



Escuela Universitaria  
de **Turismo**

---

**ALTAMIRA**

# **GRADO EN TURISMO**

## **Trabajo Fin de Grado**

**Curso académico 2016/2017**

**AUTOR/A: SANDRA JIMÉNEZ GUTIÉRREZ**

**TITULO: APLICACIONES APPS EN ÁMBITO TURÍSTICO**

**TITLE: APPS IN THE TOURISM INDUSTRY**

**DIRECTOR/A: JUAN SAIZ IPIÑA**



Escuela Universitaria  
de **T u r i s m o**

**ALTAMIRA**

## **GRADO EN TURISMO**

### **Trabajo Fin de Grado**

**Curso académico 2016/2017**

Fecha de entrega: 21/06/2017

---

**AUTOR/A: SANDRA JIMÉNEZ GUTIÉRREZ**

**TITULO: APLICACIONES APPS EN ÁMBITO TURÍSTICO**

**TITLE: APPS IN THE TOURISM INDUSTRY**

**DIRECTOR/A: JUAN SAIZ IPIÑA**

---

**TRIBUNAL:**

**Nombre:**

**Firma:**

**Nombre:**

**Firma:**

---

***En Santander a: 21 de junio de 2017***

## ÍNDICE

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL.....	7
1.1. El mercado móvil y la industria turística .....	7
1.2. Los turistas móviles.....	8
1.3. Ventajas de las apps en las empresas turísticas .....	10
CAPÍTULO II: LAS APLICACIONES MÓVILES.....	12
2.1. ¿Qué es una app? .....	12
2.2. Origen de las apps .....	12
2.3. Tipos de aplicaciones móviles.....	14
CAPÍTULO III: INSTALACIÓN DE APPS .....	15
3.1. Permisos de acceso a las funciones del dispositivo .....	15
3.1.1. Aplicaciones malintencionadas: Cómo detectarlas .....	17
3.2. Ejemplos de app aplicadas al turismo.....	20
3.2.1. Transporte: .....	20
3.2.1.1. Kayak .....	20
3.2.2. Alojamiento .....	22
3.2.2.1. Tripadvisor .....	22
3.2.3. Ocio y restauración .....	24
3.2.3.1. Yelp.....	24
3.2.4. Turismo activo.....	25
3.2.4.1. Naturapps .....	25
3.2.5. Guía de destinos .....	27
3.2.5.1. Tripwolf .....	27
3.2.6. Utilidades .....	29
3.2.6.1. Waze .....	29

3.3. Creación de apps .....	31
3.4. Publicación y monetización.....	36
3.4.1. Monetización de la app.....	39
3.4.2. Declarar en Hacienda los ingresos de las apps.....	40
CONCLUSIONES .....	41
BIBLIOGRAFÍA .....	43



Escuela Universitaria  
de **Turismo**

---

**ALTAMIRA**

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Dispositivos usados para acceder a internet [Gráfico]. 2016. <i>Ditrendia</i> . ....	8
Ilustración 2: Los smartphones y la dependencia de los ciudadanos digitales. <i>Google Imágenes</i> .....	9
Ilustración 3: Uso de Mobile Commerce por edad [Gráfico]. 2016. <i>Ditrendia</i> . ....	10
Ilustración 4: Trabajadores de la empresa de apps Solid Gear. 2014. <i>El Norte de Castilla</i> ..	11
Ilustración 5: Number of apps available in leading app stores as of March 2017. <i>Statista</i> . ..	13
Ilustración 6: Smartphones, los preferidos para robar información. 2014. <i>Univisión</i> . ....	17
Ilustración 7: Capturas de la aplicación móvil Kayak. 2017. <i>Google Play</i> . ....	21
Ilustración 8: Capturas de la aplicación móvil Tripadvisor. 2017. <i>Google Play</i> . ....	23
Ilustración 9: Capturas de la aplicación móvil Yelp. 2017. <i>Google Play</i> . ....	25
Ilustración 10: Capturas de la aplicación móvil Naturapps. 2017. <i>Google Play</i> .....	26
Ilustración 11: Capturas de la aplicación móvil Tripwolf. 2017. <i>Google Play</i> .....	28
Ilustración 12: Capturas de la aplicación móvil Waze. 2017. <i>Google Play</i> .....	30
Ilustración 13: Proceso de creación de una app a partir de un esquema. <i>Google Imágenes</i> .	31
Ilustración 14: Estructura de una app por páginas. 2017. <i>Mobincube</i> . ....	32
Ilustración 15: Selección de acciones que interactúen con las páginas. 2017. <i>Mobincube</i> . ..	32
Ilustración 16: Elementos disponibles para la construcción de una app. 2017. <i>Mobincube</i> . .	32
Ilustración 17: Publicación de la aplicación en Android Market. 2017. <i>Mobincube</i> .....	32
Ilustración 18: Selección del idioma y título de la app. 2017. <i>Mobincube</i> .....	32
Ilustración 19: Introducción de la información de la app. 2017. <i>Mobincube</i> . ....	32
Ilustración 20: Categorización de la app y datos de contacto del desarrollador. 2017. <i>Mobincube</i> .....	32
Ilustración 21: Introducción del coste de la app y países para su distribución. 2017. <i>Mobincube</i> . ....	32
Ilustración 22: Publicación de la aplicación en la plataforma oficial. 2017. <i>Mobincube</i> .....	32

## RESUMEN

Las aplicaciones móviles dentro del sector turístico se presentan hoy en día como asistentes personales, complementos de viaje que pretenden maximizar la experiencia de los viajeros de forma transversal. Existe una gran variedad de aplicaciones que atienden a la demanda del público respecto a los servicios que comprende la actividad turística y que se tratarán en el presente trabajo. Se dará respuesta a las necesidades de los clientes: ¿Qué les interesa a los viajeros digitales actuales? ¿Cómo se pueden satisfacer sus necesidades de forma eficaz y segura? El nuevo paradigma tecnológico se comprende en el "aquí y ahora", en adelantarse a los acontecimientos y en darle a los turistas aquello que ni ellos mismo saben que quieren. A lo largo del documento se estudiará el comportamiento de los turistas móviles en el mercado turístico, se pondrá de manifiesto los riesgos que suponen las aplicaciones que instalamos y por qué se debería prestar atención a los permisos que solicitan. También se presentarán y analizarán aquellas aplicaciones móviles líderes en el mercado turístico, las claves del éxito de cada una de ellas y su posible monetización.

## ABSTRACT

The mobile applications in the tourism sector are presented today as personal assistants, travel supplements that seek to maximize the travelers' experience in a transversal way. There is a great variety of applications that attend to the public demand regarding to the services that comprise the tourist activity and that will be treated in the present work. It will respond to customers needs: What interests do current digital travelers have? How can you fulfill their needs effectively and safely? The new technological paradigm is understood in the "here and now", in anticipation of events and in giving the tourists what they do not know themselves they want. Throughout the document the behavior of mobile tourists in the tourist market will be studied, the risks involved in the applications we install are going to be highlighted and the reason why people should pay attention to permission the app requests will be beared in mind. It also will be presented and analyzed the leaders mobile applications in the tourist market, the keys to the success of each one of them and their possible monetization.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, no cabe duda de que la democratización de la tecnología ha influido considerablemente en el modo de vida de las personas, en la forma de llevar a cabo actividades tan cotidianas como hacer la compra, relacionarse con los demás o entretenerse. Vivimos en un panorama de constante cambio y evolución, donde tratamos de facilitar nuestro día a día con las últimas y más sofisticadas tendencias tecnológicas que irrumpen en nuestros hogares, nuestras relaciones y nuestras vidas. Conceptos como "app", "comercio electrónico", "big data" o "smartcity", eran desconocidos poco tiempo atrás, pero cada vez van creciendo en relevancia y notoriedad. Se habla de un futuro dominado por la tecnología, donde podremos controlar todo a través de nuestro smartphone de la manera más sencilla con total independencia. A día de hoy, podemos afirmar que estos nuevos métodos de interacción con el mundo que nos rodea no sólo afectan a nuestra vida personal, sino que influyen notablemente a los distintos sectores económicos, que se sirven de éstos en el proceso de creación de valor.

En el campo de actividad turística, esta realidad se hace evidente tras la continua aparición de aplicaciones móviles que no se centran únicamente en el proceso pre-venta y venta de los servicios, sino que se convierten en un asistente virtual durante el disfrute de éstos, favorecen la comunicación entre el cliente y el proveedor, además de facilitar la posterior gestión de sugerencias, valoraciones y recomendaciones. Estas apps que suman valor a la experiencia del cliente van más allá de los servicios que contrata; hoy en día son varios los destinos turísticos que se han adaptado y conectado para proporcionar todo tipo de información al turista (mapas, herramientas de geolocalización y GPS, recomendaciones, textos, entre otros) que pueden almacenar en su tablet o smartphone, con el fin de mejorar la calidad de su estancia en el destino.

Se entiende por aplicación móvil o app como un programa de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento, a diferencia de una web app que no es instalable. Éstas se encuentran disponibles generalmente en distintas plataformas de distribución tramitadas por sus correspondientes sistemas operativos, como iOS, Android y Windows Phone, en las cuales se ofrecen apps gratuitas y de pago. Este último concepto se desarrollará a lo largo de este trabajo donde se tratarán, entre otros aspectos, el coste de creación de una app y el alcance que adquiere cualquier usuario para crear una aplicación a través de la plataforma Mobincube.

En definitiva, el presente trabajo nos permitirá realizar un estudio analítico de la situación actual en la que se encuentra el desarrollo de las aplicaciones móviles a nivel general, sus principales aportaciones y características según tipología y la seguridad que aportan las mismas a los consumidores. Se avanzarán algunas tendencias que tratarán de mejorar la experiencia de los usuarios y de las propias empresas que proveen los servicios y qué impacto causará a nivel económico y social, como la futura conectividad 5G, la inteligencia realidad virtual aplicada a la industria turística, entre otros.

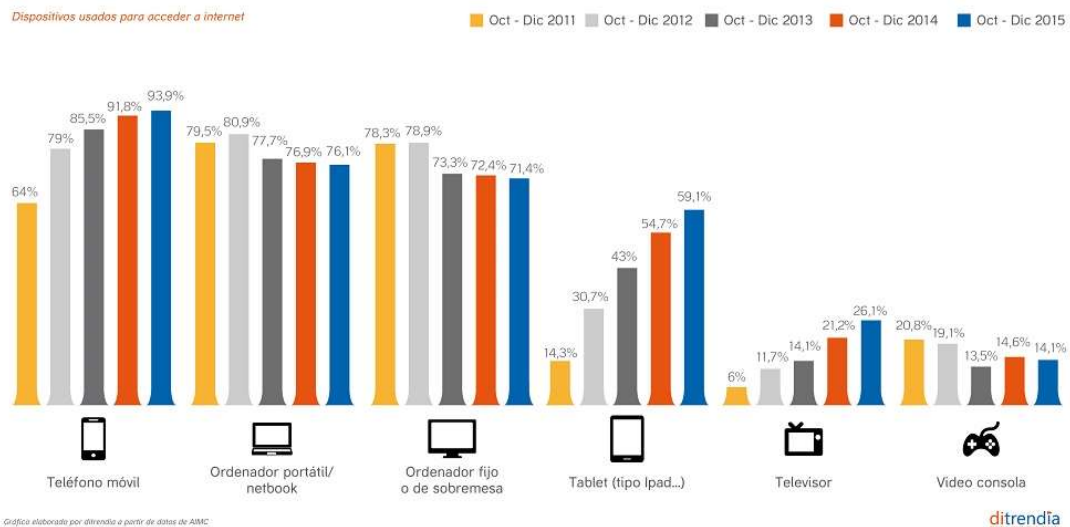
## **CAPÍTULO I: ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL**

### **EL MERCADO MÓVIL Y LA INDUSTRIA TURÍSTICA**

Somos conscientes de que el mercado se encuentra en una constante evolución y adaptación a las nuevas tendencias, tecnologías y segmentos. Nace la urgencia de cubrir nuevas necesidades que antes no existían o no se consideraban relevantes. La experiencia de los usuarios varía en función de sus gustos y preferencias, no pudiendo satisfacer a todos por igual siguiendo los patrones tradicionales de planificación y estrategia empresarial. Se buscan nuevos horizontes donde poder cumplir con las expectativas de los consumidores, ofreciendo servicios diferenciados y estando abiertos a una comunicación bidireccional entre éstos y las empresas. Es la demanda del mercado la que obliga a las empresas a reinventarse y a ofrecer sus productos mediante un enfoque multicanal. Como consecuencia, las tecnologías móviles cobran una gran importancia entre la población y genera una "consumerización" en las organizaciones comerciales, todo ello provocado por el creciente acceso a la banda ancha y a las comunicaciones inalámbricas, los modelos de desarrollo de aplicaciones son más maduros, el acceso a la información y el contenido es más manejable y permiten realizar compras y pagos de forma inmediata.

En el gráfico sustraído del informe Mobile en España y en el Mundo 2016, se aprecia un rápido aumento gradual del uso del teléfono móvil como principal puerta de acceso a Internet. En el mes de octubre de 2011, el ordenador portátil/netbook encabezaba el puesto de dispositivos preferidos para acceder a la red, seguido por el ordenador de sobremesa. En los siguientes cuatro años, se produce un relevo de puestos que declaran al teléfono móvil el dispositivo preferido para acceder a la red. Estos datos se respaldan bajo el hecho de que hoy en día, adquirir un teléfono móvil inteligente es más asequible, pone de manifiesto la valoración del tiempo como requisito fundamental, ofrece a los usuarios una continua disponibilidad y omnipresencia que cualquier otro dispositivo no puede obedecer.





**Ilustración 1: Dispositivos usados para acceder a internet [Gráfico]. 2016. Ditrendia.**

Según el portal de noticias turísticas Hosteltur, en España ya existen 51 millones de líneas móviles, superando el total de la población, y 22 millones de usuarios hacen un uso social mediante redes sociales, servicios de geolocalización, App's, reservas, e-commerce, etcétera. Razón suficiente para entender que el smartphone supone una importante herramienta de comunicación, atracción y fidelización de clientes potenciales.

La conversión a las plataformas digitales también afecta a los canales de venta tradicionales, donde los criterios de personalización, ubicuidad y densidad de información se configuran en el mercado electrónico o e-commerce, hasta evolucionar al actual m-commerce o comercio móvil.

## LOS TURISTAS MÓVILES

La posibilidad de personalización del smartphone y la adaptación del contenido de las apps a las necesidades del usuario ha creado una dependencia constante de los dispositivos móviles, provocando un cambio en el comportamiento de los consumidores, especialmente en la industria turística. No se trata únicamente de realizar una reserva a través de un dispositivo móvil, sino de la incorporación de éste a lo largo de todo el viaje (para reservar alojamiento o transporte, buscar zonas de ocio y restaurantes mediante mapas de geolocalización, compartir su experiencia a tiempo real en las redes sociales, etc.). Es cierto que las reservas a través de smartphones han aumentado notablemente, configurando el 31% de los viajeros de ocio y el 53% de los viajeros de negocio (*Thinkwith Google, 2016*), lo cual ayuda a potenciar las oportunidades de negocio y así poder evitar la pérdida de ventas

de última hora. Además, las reservas a través de apps móviles superan en un 20% a las que se realizan a través de páginas web móviles (*Inturea, 2017*).

Sin ir más lejos, en España 9 de cada 10 personas utiliza el teléfono móvil durante el proceso de compra de bienes y servicios, buscar información de los productos (80%), comparar precios (78%) o buscar opiniones de otros usuarios (72%) (*Informe Mobile en España y el Mundo 2016*). Es el dispositivo móvil por excelencia, que cada vez capta más adeptos y reúne las cualidades necesarias para conseguir que el usuario realice sus trámites de la forma más rápida, eficaz y satisfactoria.



**Ilustración 2: Los smartphones y la dependencia de los ciudadanos digitales. Google Imágenes.**

También es interesante conocer la edad de los usuarios que más recurren a las tecnologías móviles. Hablamos de los Millennials (la población entre 18 y 34 años) como el segmento de mercado más activo en cuanto al uso del m-commerce, además de ser el más exigente ya que son más sensibles a una experiencia digital negativa que otros grupos de edad.

En el presente gráfico se observa cómo la población entre 18 y 34 años es la que más partido saca al smartphone tanto para buscar productos como para comprarlos, reuniendo un 83% y un 69% respectivamente. Las personas entre 35 y 54 años siguen al anterior grupo con un 66% en búsqueda y un 53% en compras, distanciándose de la población con más de 55 años, que tan sólo abarca el 25% y 16%. También se aprecia que la línea que representa la descarga de apps de compras tiende a favor del segmento de población más joven, representando más del 50%.

Uso de Mobile commerce por edad

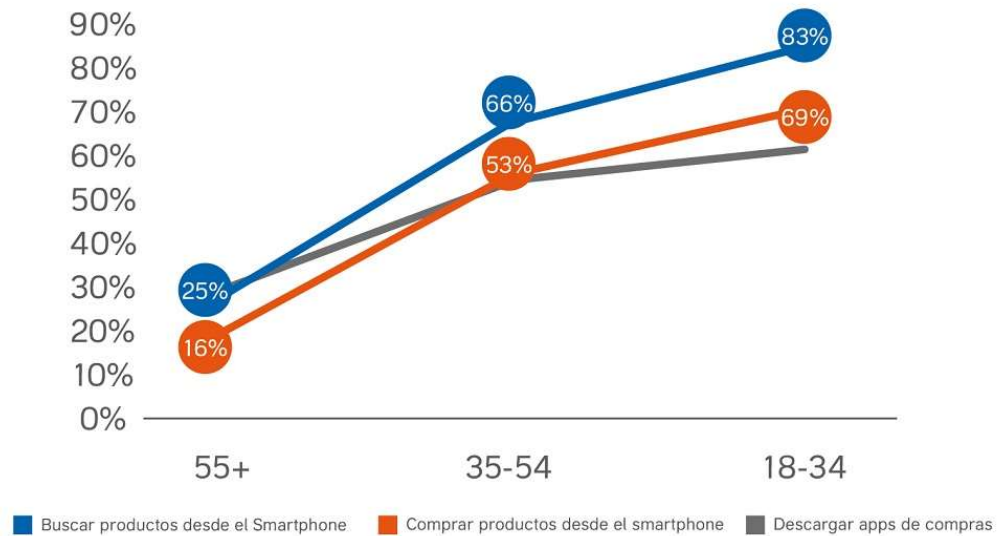


Gráfico elaborado por Ditrencia a partir de datos de GfK

ditrendia  
digital marketing trends**Ilustración 3: Uso de Mobile Commerce por edad [Gráfico]. 2016. Ditrencia.**

Por lo tanto, es recomendable que las marcas reaccionen a las nuevas tendencias de consumo, dirigir sus estrategias hacia la experiencia del usuario, ya que así lograrán extender y afianzar sus lazos a través de técnicas de CRM (Customer Relationship Management), redes sociales y las aplicaciones móviles.

### **VENTAJAS DE LAS APPS EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS:**

El acelerado proceso de creación de aplicaciones móviles ha significado en los últimos años un punto de inflexión en las empresas turísticas a la hora de promocionarse y captar la atención de los consumidores. Los negocios que más han notado este favorable cambio son las empresas hoteleras, las cuales ya han incorporado mecanismos que facilitan ciertos trámites a los clientes como el check-in a través del smartphone, lo que supone un ahorro de tiempo, el control de ciertos dispositivos dentro de la habitación (la temperatura, la iluminación o el sonido ambiente), entre otras características.

Muchas son las ventajas que las tecnologías móviles pueden adherir a las empresas para crear, captar y ofrecer valor a sus clientes: estar disponibles a cualquier hora del día, dando pie a generar mayores ventas y ganar en notoriedad, ser más eficientes e incluso reducir costes, son algunos de los beneficios que generan la incorporación de las aplicaciones móviles a nuestro negocio. Gracias al avance de las redes sociales y el auge de los canales

de comunicación podemos dirigirnos a todos los grupos de interés que conciernen a la empresa de forma única y totalmente personalizada. Esta herramienta servirá para mantener un grado de interacción continuo con los clientes, proveedores o cualquier persona que mantenga un interés o relación con la empresa, llevar a cabo un control y seguimiento de la actividad que desarrolla la misma y asegura la transparencia de sus servicios. Al mismo tiempo, las empresas logran un mayor conocimiento de sus clientes habituales ya que con las herramientas web disponibles consiguen identificar los gustos y costumbres de éstos y adecuar el servicio a sus preferencias.



**Ilustración4: Trabajadores de la empresa de apps Solid Gear. 2014. El Norte de Castilla.**

En cierto modo puede resultar una inversión alta que a largo plazo se convierte en rentable ya que perdura en el tiempo y permite una fácil y cómoda gestión de varias tareas que puede realizar una sola persona. Según Manuel Molina, director de Hosteltur, *"la tecnología es lo que más ha influido en la evolución y en el desarrollo del propio modelo turístico de los últimos años en todos los sectores"*.

La migración hacia los soportes portátiles crece de forma evidente y la prestación de servicios debe ser flexible en cuanto a tiempo y lugar, por lo que las apps son una herramienta básica especialmente para las empresas del sector turístico.



## **CAPÍTULO II: LAS APLICACIONES MÓVILES**

### **¿QUÉ ES UNA APP?**

Podemos definir app como *"una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento, diseñado y desarrollado para funcionar en diversos dispositivos móviles"*.

La finalidad de una app es ayudarnos a la realización de ciertas tareas u operaciones cotidianas de la manera más eficaz y cómoda posible, permitiendo sacar el mayor provecho a los teléfonos inteligentes. Existen multitud de apps de distintas modalidades, como noticias, juegos, redes sociales, redes comerciales C2C, etc.

### **ORIGEN DE LAS APP'S**

El término "app" comenzó a utilizarse en 2008, después de que convergiesen tres importantes acontecimientos en la historia de las aplicaciones móviles: el lanzamiento de la App Store de Apple, la publicación del conjunto de herramientas de desarrollo SDK para Android y su inminente estreno del AndroidMarket. Sin embargo, las aplicaciones móviles surgieron unos años antes, concretamente en la década de los 90, aunque entonces no eran tan sofisticadas y complejas como las de hoy en día. Aquellas cumplían funciones muy básicas y su estructura era muy simple; eran las que conocemos como agenda, juegos arcade, calendario, tonos de llamada (*Ringtones*), entre otras.

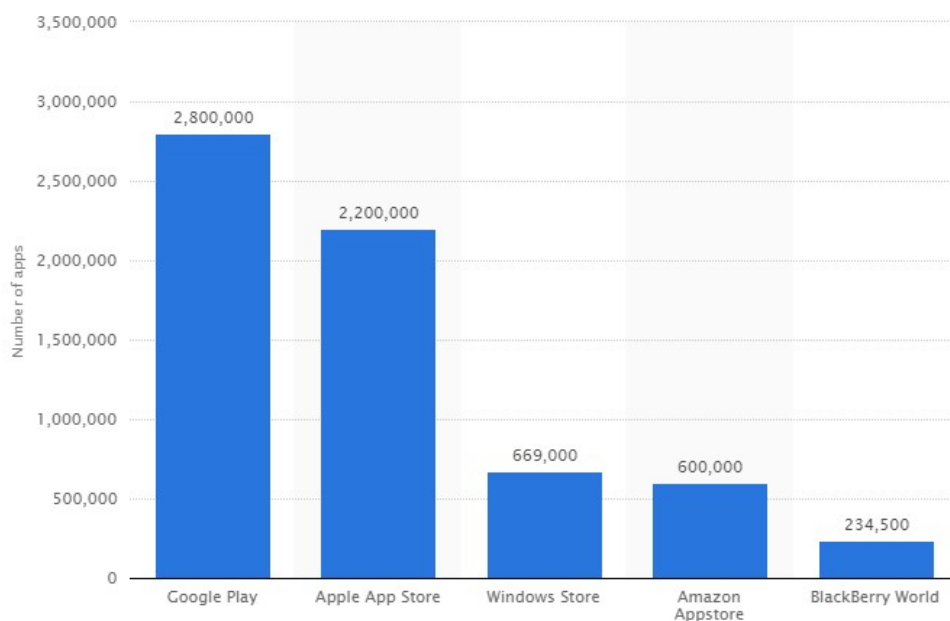
El desarrollo e innovación de la tecnología WAP (WirelessApplicationProtocol) y la transmisión de datos (EDGE), dio pie a la evolución de las aplicaciones paralela al de las ya existentes y a los teléfonos móviles. Sin embargo, los fabricantes que producían sus propios sistemas operativos restringieron la expansión y perfeccionamiento de las aplicaciones de desarrolladores externos, provocando un estancamiento de la industria; la prioridad de entonces era el diseño y características del hardware, ya que no existía un rumbo fijo en la industria móvil.

Con la aparición del iPhone de Apple en 2007, todo da un giro importante, estableciendo nuevas líneas de juego y estrategias, permitiendo a los desarrolladores externos utilizar su teléfono como plataforma para instalar apps y posteriormente comercializarlas en su App Store. A este hito se le suma la llegada de Android al mercado, a partir de donde ya empieza a desplegarse una amplia serie de Smartphones, cada vez más potentes e innovadores, convirtiendo a este sistema operativo en el que más cuota de mercado acoge actualmente. La empresa finlandesa Nokia junto a la japonesa Sony Ericsson y otras empresas, desarrollan

el sistema operativo Symbian, concebido para competir con los que hoy en día se conocen como Android de Google, iOS de Apple, Windows Phone de Microsoft y BlackBerry OS de Blackberry, cuyas aplicaciones y estructura salvaron las diferencias respecto a los teléfonos móviles de los años 90.

Pero el boom del mercado de las apps se dio en 2008, cuando Apple estableció su propia plataforma de descargas de aplicaciones e instigó a los desarrolladores a crear sus propias Apps para iPhone, facilitándoles el kit de desarrollo de software (SDK) y garantizándoles el 70% de las ventas de cada aplicación. A finales de ese año, la App Store disponía de 500 aplicaciones, mientras que AndroidMarket contaba con 50. Este último, a diferencia de Apple, presume de ser una plataforma Open Source, lo que permitió el desarrollo de smartphones de bajo costo.

En el gráfico que se muestra a continuación, sustraído del portal de estadísticas *Statista*, se muestra el total de aplicaciones disponibles en cada tienda de aplicaciones, a fecha de marzo de 2017, destacando Google Play para Android con 2,8 millones de apps y seguido de las 2,2 millones que ofrece iOS en su App Store.



© Statista 2017

**Ilustración5: Number of apps available in leading app stores as of March 2017. *Statista*.**

## **TIPOS DE APLICACIONES MÓVILES**

Existen tres tipos de aplicaciones móviles diferentes según su tecnología de desarrollo:

### Apps nativas:

Son aquellas que se desarrollan para un determinado sistema operativo denominado SDK (Software Development Kit). Este tipo de apps se crean con lenguajes diferentes según el sistema operativo en el que se ejecuten. De esta manera, las aplicaciones que se realizan para iOS, lo hacen con lenguaje Objective-C, las apps de Android lo harán con lenguaje Java y las aplicaciones móviles de Windows Phone se desarrollan en .Net. El hecho de que la aplicación móvil nativa se adecúe a las exigencias de cada plataforma permite que emplee espacio de almacenamiento del dispositivo móvil para realizar funciones más complejas.

El punto fuerte de este tipo de apps y mayor ventaja que más destaca sobre los otros dos, es que tiene total accesibilidad a los sensores y características del hardware del dispositivo (agenda, cámara, GPS, etcétera), por lo que añade un valor positivo a la experiencia del usuario. Otra ventaja es que las aplicaciones nativas no requieren conexión a internet y su descarga e instalación se realiza directamente desde las tiendas de aplicaciones de cada fabricante, significando una mayor visibilidad y un mejor aprovechamiento de las técnicas de promoción y marketing.

Por otra parte, existen ciertos inconvenientes que condicionan la elección de este tipo de aplicaciones móviles debido al alto costo que supone desarrollarlas, la imposibilidad de reutilizar el código del cliente entre las distintas plataformas o la necesidad de recurrir a diferentes herramientas, idiomas o habilidades para introducirse en la plataforma de destino.

### Web App:

Una web app o aplicación web es aquella que se ejecuta dentro del navegador a través de una URL, la cual emplea lenguajes muy conocidos como HTML, Javascript y CSS. Las aplicaciones web móviles son una buena opción si la prioridad del negocio es adaptar la web al formato móvil. Su mayor ventaja frente a la app nativa es que se puede ejecutar en múltiples dispositivos con el mismo código base independientemente del sistema operativo, sin necesidad de crear varias aplicaciones. Esto significa también que no necesitan un desarrollo tan complejo y costoso como las anteriores. Además, el usuario siempre tendrá a su disposición la última versión por lo que no tendrá que actualizarlo. Para una mayor comodidad y calidad a la hora de navegar a través de la pantalla, el contenido de la web debe adoptar un diseño "responsive", es decir, acomodado a la apariencia de navegación

APP. Así mismo, para acceder a ella de la forma más rápida, se puede crear un marcador en la pantalla de inicio del teléfono móvil que funciona como acceso directo. Otra característica que la diferencia de la aplicación nativa es que no necesita instalación, por lo tanto no está disponible en las app stores y no necesita ninguna aprobación externa para ser distribuida, luego se considera una desventaja ya que pierde visibilidad para los usuarios objetivo.

No obstante, algunos de los inconvenientes que derivan de su configuración radican en la limitación al acceso de los elementos y características del hardware del dispositivo, la conexión a internet es imprescindible para su reproducción y como consecuencia, el tiempo de respuesta es menor y se refleja en la experiencia del usuario.

#### Aplicaciones híbridas:

Este tipo de aplicaciones combinan lo mejor de las dos anteriores. Emplean frameworks de desarrollo basados en los lenguajes de las apps web (HTML, Javascript y CSS), permitiendo igualmente ser ejecutadas en distintas plataformas y tiene la capacidad de acceder al hardware del dispositivo y librería del sistema operativo, aunque todavía no supera la experiencia y velocidad de respuesta de la App nativa. Una de sus grandes ventajas es que, a pesar de estar desarrollada en el lenguaje de las apps web (HTML, JavaScript y CSS), permite la posibilidad de agrupar los códigos y ser comercializada en las tiendas de iOS y Android. Algunos de los frameworks más utilizados para el desarrollo multiplataforma de este tipo de aplicaciones es PhoneGap y Trigger.io.

Un ejemplo de aplicación híbrida es Instagram, que emplea características de la app nativa para realizar fotos y publicirlas y también hace uso de las propiedades de la aplicación web a la hora de cargar la galería de imágenes y el perfil de los usuarios.

Si el objetivo de la empresa que desee desarrollar una app para su negocio es llegar al mayor número de usuarios de diferentes plataformas, ésta es una opción muy válida y económica.

## **CAPITULO III. INSTALACIÓN DE APPS**

### **PERMISOS DE ACCESO A LAS FUNCIONES DEL DISPOSITIVO**

El proceso de instalación de una App resulta tan sencillo como dirigirse a la tienda de aplicaciones y contenido digital compatible con nuestro sistema operativo (Google Play para los usuarios de Android, App Store para los usuarios de iOS y Windows PhoneStore para los usuarios de Microsoft), navegar a través de un extenso menú de aplicaciones recopiladas



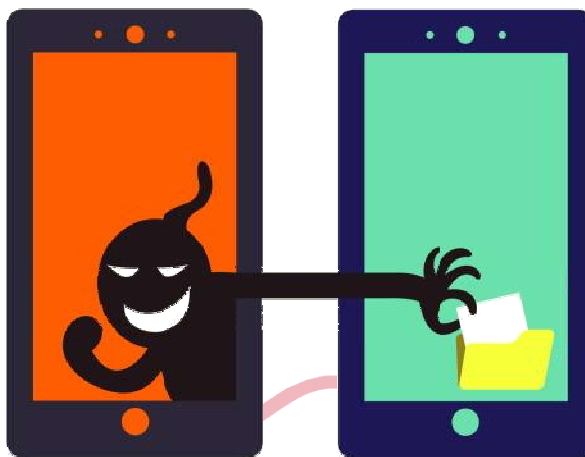
según su temática, nivel de popularidad u otros criterios hasta encontrar la aplicación que deseamos y, acto seguido, pulsar sobre el botón "Descargar" y una vez descargada, automáticamente comenzará su instalación.

No obstante, es necesario prestar atención a los permisos que requieren las aplicaciones antes de su instalación en nuestro dispositivo. A día de hoy, cualquier sistema operativo exige la aceptación de determinados permisos antes de instalar aplicaciones proporcionadas de sus respectivas plataformas de descarga. En este caso, vamos a tomar Android como ejemplo, ya que existe mayor accesibilidad a los datos. Para proteger ciertos recursos y características del hardware, Android define un esquema de permisos. Toda aplicación que acceda a estos recursos está obligada a declarar su intención de usarlos. Cuando el usuario instala una aplicación, éste podrá examinar la lista de permisos que solicita la aplicación y decidir si considera oportuno instalar dicha aplicación. Esto implica que la aplicación móvil accederá a datos, información personal y funciones del dispositivo que, a priori, sirven para desarrollar su función de forma óptima y, por lo tanto, deberemos dar consentimiento; por ejemplo, una aplicación de edición fotográfica requerirá acceder a la cámara y a los archivos de imágenes. Sin embargo, hay que ser cautos y no caer en el error de ignorar este sistema de permisos que en ocasiones, resulta excesivo para algunas aplicaciones. Muchas veces descargamos una aplicación que requiere ciertos permisos y los aceptamos sin tener en cuenta los peligros que conlleva.

Un estudio elaborado en 2014 por la Red Global para la Privacidad junto con la Agencia Española de Protección de Datos, desveló que de un recopilatorio de más de 1.200 aplicaciones analizadas, tanto gratuitas como de pago y de diversas categorías, "tan solo un 15% de las apps examinadas suministraban información clara a los usuarios sobre cómo van a ser recopilados, utilizados y divulgados sus datos personales"; independientemente del sistema operativo en el que se ejecuten. También afirmaba que "casi un tercio de las aplicaciones analizadas solicitaban permisos excesivos en relación con las funciones que realizan", por lo tanto estaríamos vulnerando nuestro dispositivo e información personal. Otro dato interesante que destaca este mismo estudio es que "el 59% de las apps a los participantes no les resultó fácil encontrar las informaciones relativas a la privacidad antes de proceder a la instalación".

## **APLICACIONES MALINTENCIONADAS: CÓMO DETECTARLAS**

Existen herramientas para la protección de la privacidad, pero la clave para mantenerse a salvo de estas amenazas reside en la propia concienciación. Para mantener a salvo nuestros datos e información personal lo recomendable es descargar aplicaciones de una fuente segura, como las plataformas oficiales de descarga de los sistemas operativos, pero nunca está de más mantener una búsqueda activa de información antes de hacer clic en "Descarga" de una aplicación. Omitir la comprobación de los permisos que requiere una aplicación podría conllevar enormes repercusiones.



**Ilustración 6: Smartphones, los preferidos para robar información. 2014. Univisión.**

Un informe de la empresa de seguridad TrendMicro señala una serie de permisos que generalmente solicitan aplicaciones malintencionadas.

### **Comunicación por red**

Es el permiso más recurrido por cibercriminales ya que las aplicaciones maliciosas requieren acceso a internet para comunicarse con los centros de mando o para descargar actualizaciones. Aceptar este permiso supone abrir la puerta a los ladrones de datos y que recopilen nuestra información. No sólo afecta cuando el dispositivo está conectado a internet, sino que también actúa sobre aquellos que mantienen habilitado Bluetooth constantemente.

### **Servicios con coste**

No es muy usual que cuando descargamos una aplicación gratuita, nos solicite el permiso de acceder a los SMS o las llamadas telefónicas. Algunos cibercriminales emplean estas técnicas para obtener beneficios al enviar mensajes o realizar llamadas telefónicas sin la intervención

del usuario a números con recargo, lo que supone un coste de dinero en servicios que no han sido solicitados por el usuario.

#### Llamadas telefónicas

Es otro de los medios preferidos por los que los ladrones de datos llevan a cabo actividades delictivas y con el que consiguen recolectar información muy sensible de los afectados. Al instalar aplicaciones de dudosa fiabilidad y aceptar el permiso de acceso a Llamadas telefónicas, damos pie a que el registro de conversaciones y de los mensajes de texto sean recopilados y transformados en archivo .TXT para, posteriormente, ser enviados a un centro de mando y empleados con fines comprometedores. También puede resultar arriesgado y sufrir graves consecuencias aquellos que realizan transacciones bancarias desde sus dispositivos debido a los datos que se transmiten por teléfono o mensaje de texto (SMS).

#### Herramientas del sistema

Cuando una aplicación infectada invade el dispositivo es capaz de accionar diferentes funciones sin el consentimiento del usuario, entre ellas la conectividad de la red, el estado de Wi-Fi y otras tareas que bloquean en modo inactivo del teléfono móvil y da lugar a la ejecución de servicios maliciosos. Un ejemplo que ayude a identificar cuando una aplicación es peligrosa se puede dar en una App de juegos que solicite el permiso de iniciarse automáticamente después de encender el dispositivo. Por lo tanto, se podría sospechar que su intención es llevar a cabo un servicio en segundo plano que ponga en peligro la seguridad de nuestros datos y afecte al correcto funcionamiento del dispositivo cada vez que éste se encienda.

#### Almacenamiento

Si una aplicación requiere acceder al almacenamiento interno del dispositivo, estamos permitiendo que el contenido de la tarjeta de datos seguros (SD) pueda ser modificado o eliminado. Es un potencial peligro ya que nuestros datos pueden ser manipulados libremente por cibercriminales, robados y enviados a un centro de mando que los emplee de forma ilegítima.

#### Ubicación

Es un permiso básico para el funcionamiento de aplicaciones como mapas y navegadores GPS, aunque también se emplean para otro tipo de aplicaciones que hacen un uso complementario del mismo como las redes sociales, buscadores, aplicaciones deportivas, etcétera. Sin embargo, la geolocalización del dispositivo permite que la aplicación haga uso ilícito de la misma y ser objetivo de malware o spam.

Actualmente es posible controlar los permisos desde los ajustes de todos los dispositivos, tanto para usuarios de Android, de iOS como de Microsoft, aunque esto podría alterar el funcionamiento de la aplicación. Tampoco se debe olvidar extremar las precauciones cuando descargamos una App de tiendas alternativas a la de nuestro sistema operativo, ya que éstas no proporcionan tanta seguridad a la hora de comercializar aplicaciones como las plataformas oficiales. Se suele recurrir a otras tiendas cuando Google Play de Android, la App Store de iOS o la Windows Store de Microsoft no han aprobado determinadas aplicaciones por no cumplir con ciertas condiciones. Algunos ejemplos alternativos a Google Play son Amazon Appstore, Aptoide, F-Droid, APK Mirror, entre otras. Otras tiendas "sustitutas" de la App Store son Appaddict, vShare, AppCake, etcétera. En cuanto a las suplentes de Windows Store destacan Metro Store Scanner, Allmyapps y Ninite.

Otro aspecto interesante relacionado con las tiendas de aplicaciones alternativas a Google Play es la descarga de apps en formato APK (AndroidApplicationPackage), un archivo comprimido asimilado y ejecutado por el sistema Android para la instalación de archivos. Una interesante página web especializada en el sistema Android, El androide libre, recoge una serie de motivos por los cuales se acude a este tipo de instalación, entre las que destaca la instalación de una app no disponible en Google Play, instalación de una copia de seguridad de dicha aplicación, recuperar una versión antigua de la misma, realizar una actualización anticipada de la app antes de que esté disponible en Google Play, o probar aplicaciones de otros fabricantes que no están disponibles en la tienda.

Para poder instalar el archivo APK, será necesario habilitar desde los ajustes del dispositivo móvil la opción de "Orígenes desconocidos", la cual permite instalar aplicaciones que no procedan de Play Store. El sistema advertirá de los riesgos a los que se expone el dispositivo, y, volviendo al quid de la cuestión, será bajo nuestra responsabilidad aceptarlos para proseguir con la instalación. Tras haber descargado las aplicaciones, deberemos seleccionar el archivo APK que deseamos instalar desde la carpeta de descargas. El siguiente procedimiento será aceptar los permisos que requiere dicha aplicación y ya estará a punto para su utilización.

En resumen, para mantener a raya las aplicaciones maliciosas y los ataques malintencionados, se aconseja seguir una serie de hábitos que eviten sufrir las consecuencias de un exceso de confianza: acudir a las tiendas oficiales de descarga, apoyarse en comentarios y valoraciones de otros usuarios acerca de su experiencia con la app, averiguar quién es el creador y qué permisos solicita en función del tipo de aplicación que estemos descargando. Emplear algún software de seguridad que detecte malware y

prevenga de su alojamiento en el sistema también es una buena práctica para impedir la sustracción y mal uso de nuestros datos personales y funciones del dispositivo. A fin de cuentas, la seguridad recae en nuestras manos ya que, a pesar de las capas de seguridad que alertan e informan de posibles peligros, es el propio usuario el que decide bajo su propio criterio el uso que le da a su dispositivo móvil.

## **EJEMPLOS DE APP APLICADAS AL TURISMO**

Tomando como referencia la Guía de Apps 2017 desarrollada por Segittur, abordaremos los diferentes tipos de aplicaciones dedicadas al turismo según los servicios turísticos que complementan la experiencia del usuario. La mayoría de las aplicaciones aquí reflejadas son de origen no español, ya que el objeto de su estudio radica en la conceptualización de su éxito a nivel global. El método llevado a cabo para el estudio de las apps turísticas será la selección de la app más popular en las tiendas de aplicaciones de cada categoría mencionada en la guía. Se analizarán sus características en cuanto a contenido, coste de desarrollo y de su aplicación a los modelos de negocio.

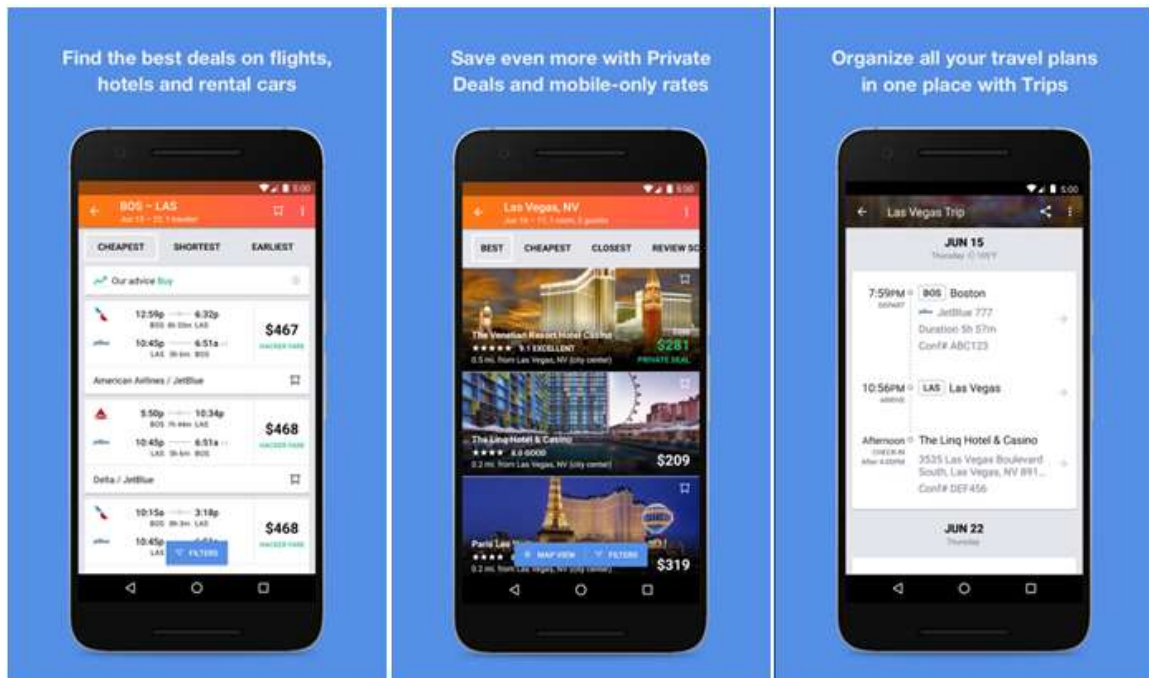
### **TRANSPORTE**



#### **Kayak**

Es el metabuscador de viajes por excelencia, reconocido en numerosas ocasiones como una de las mejores webs de viaje, al igual que su premiada aplicación para dispositivos móviles. Explora cientos de webs para ofrecer al usuario los mejores precios en vuelos, hoteles y coches de alquiler. La compañía norteamericana fue constituida en 2004 por cofundadores de Expedia, Travelocity y Orbitz con el fin de mejorar la experiencia del usuario reuniendo varios servicios en una única web. Actualmente se posiciona en 40 puntos geográficos internacionales en 20 idiomas. Su aplicación móvil gratuita supera los 40 millones de descargas y está disponible para todas las plataformas y dispositivos móviles.

**ALTAMIRA**



**Ilustración 7: Capturas de la aplicación móvil Kayak. 2017. Google Play.**

#### Funciones:

Permite la búsqueda de vuelos, alojamiento y coches de alquiler ajustándose a parámetros como el presupuesto (a través de la función Explore), donde se pueden crear alertas de precio tanto en destinos como en servicios y predecirlos precios más bajos según las tendencias del mercado en vista a 90 días; flexibilidad de fechas para viajar y adecuación de ofertas exclusivas y tarifas para su aplicación móvil.

KayakTrips organiza los planes de viajes del usuario independientemente de dónde reserve y posibilita el envío de recibos de reserva de otras webs a [trips@kayak.es](mailto:trips@kayak.es) para añadirlos a su itinerario. Aporta información en tiempo real sobre el estado de vuelos (cambios de puerta, recogida del equipaje, horarios de salida, tiempo de espera en el control de seguridad, tiempo restante para el vuelo o escala), permite confeccionar itinerarios y compartirlos, además de visualizar de forma offline los mapas del aeropuerto (ubicación de tiendas, restaurantes y demás servicios).

#### Modelo de negocio:

Kayak es una filial de administración independiente de ThePricelineGroup, una de las compañías de comercio electrónico líderes en el mundo. Obtiene sus ingresos a través de la publicidad que incluye en la app así como redirigiendo búsquedas que hayan sido realizadas en su sitio web. Emplean web bugs, es decir, imágenes diminutas (generalmente archivos GIF de un pixel) que, como su propia Política de Privacidad indica, son "similares en

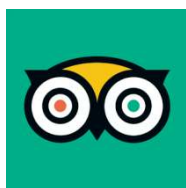


*funcionamiento a las cookies, que se instalan en el código de la página web para realizar un seguimiento cuando un clic se convierte en una venta."*

#### Conclusiones:

Sus claves de éxito radican en las funcionalidades únicas que ofrecen a los usuarios, a través de una aplicación intuitiva y sencilla de manejar. El Director Regional de KAYAK en España y Francia, Jonn-Lee Saez, declaró en una entrevista que la clave del éxito de la compañía radica en la innovación de sus funciones, como la predicción de precios, y su especialización tecnológica. Es el "gancho" fundamental para fidelizar a los consumidores. Consigue diferenciarse de la competencia gracias a la amplia información que obtiene de las agencias de viaje online. En cuanto a la aplicación móvil, afirma que *"un tercio de nuestro tráfico es móvil y ese número está creciendo, por esta razón el móvil es una prioridad estratégica en KAYAK"*. Sus planes de futuro se basarán en la *"personalización y contextualización"*, donde la aplicación cobrará un especial sentido durante el viaje del usuario.

### **ALOJAMIENTO**



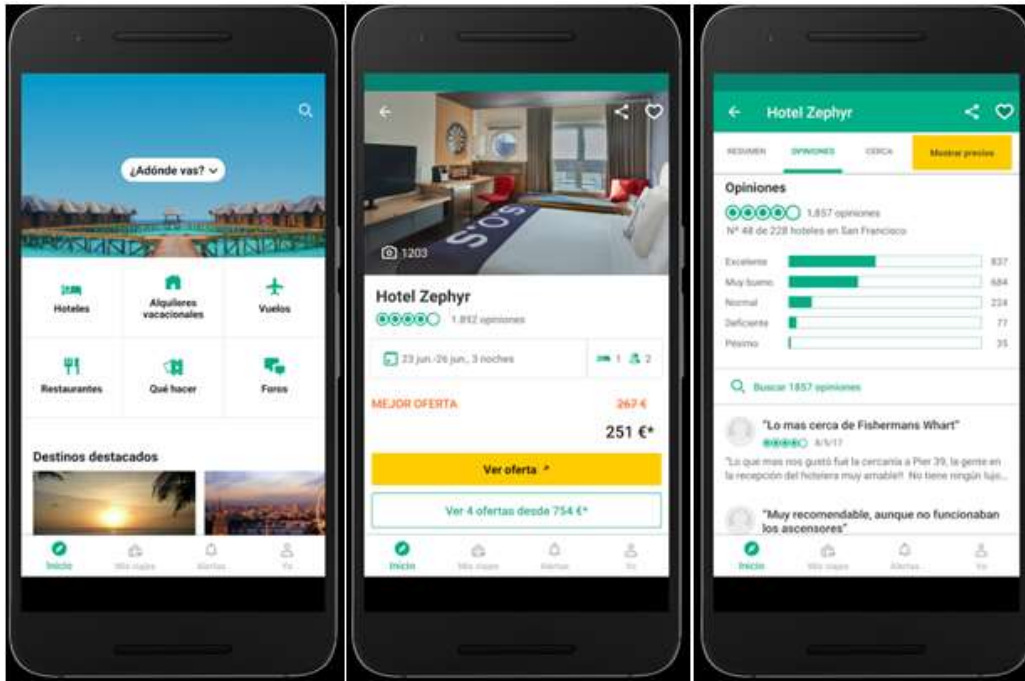
#### **Tripadvisor**

Con más de 100 millones de descargas en las tiendas de aplicaciones y más de 500 millones de comentarios en su web, Tripadvisor se posiciona como la mayor web de viajes del mundo, la cual acoge 22 marcas y está presente en 49 mercados. Aporta información acerca de millones de alojamientos, restaurantes, aerolíneas y atracciones, permitiendo al usuario compartir opiniones y aportar información que, a través de su experiencia, facilite al resto de usuarios la selección de los diferentes servicios al mejor precio entre más de 200 webs.

#### Funciones:

Permite rastrear hoteles y restaurantes a través de filtros que faciliten la búsqueda del establecimiento que más se ajuste a las necesidades del usuario y compara tarifas aéreas en diversas webs, ofreciendo los mejores precios, además de acceder a las valoraciones, comentarios, imágenes y vídeos que aportan los viajeros. Incluso se podrán añadir a la web aquellos sitios que aún no se encuentren registrados en Tripadvisor.

Con la herramienta "Cerca de mí", el usuario puede descubrir lugares interesantes para visitar al facilitar nuestra ubicación. Asimismo, se podrán descargar mapas y opiniones de más de 300 ciudades de todo el mundo.



**Ilustración 8: Capturas de la aplicación móvil Tripadvisor. 2017. Google Play.**

#### Modelo de negocio:

TripAdvisor obtiene su principal fuente de ingresos de la publicidad, banners y las redirecciones a webs de terceros (Coste por clic). Desde el periódico digital de noticias turísticas *Sabemos Digital*, un interesante artículo profundiza sobre el método desarrollado por la web para generar beneficios: *"Cuando un usuario hace una búsqueda general sobre alojamiento o restaurantes en una ciudad, o busca un establecimiento concreto, la web ofrece siempre tres opciones y refleja los precios que conllevaría hacer una reserva en la web del propio hotel o a través de una agencia de viajes. Si el usuario clicca en una de esas tres opciones, Tripadvisor cobra al hotel o a la agencia (Booking.com, Expedia, etcétera) por redirigir a ese cliente potencial."* En una entrevista realizada en 2012 por el periódico digital *Capital*, el cofundador de Tripadvisor, Stephen Kaufer, señaló que *"El 73% del negocio lo genera la publicidad que pagan las compañías del sector a partir del coste por click. El 13% se ingresa por la publicidad display a través de la cual los proveedores pueden promocionar sus marcas en TripAdvisor. Y el 14% restante de la caja tiene que ver con las suscripciones, opción por la que los establecimientos pueden publicar sus datos de contacto directo."*

#### Conclusiones:

TripAdvisor ha conseguido renombrarse como la web de viajes más influyente del mundo, título que no desmerece al convertirse en un gran espacio para poder compartir información de destinos y las opiniones e imágenes de experiencias reales de viajeros, donde la



veracidad cobra un importantísimo valor para el consumidor y una oportunidad para el empresario de mejorar la calidad de su servicio y granjearse una reputación limpia.

## **OCIO Y RESTAURACIÓN:**



### **Yelp**

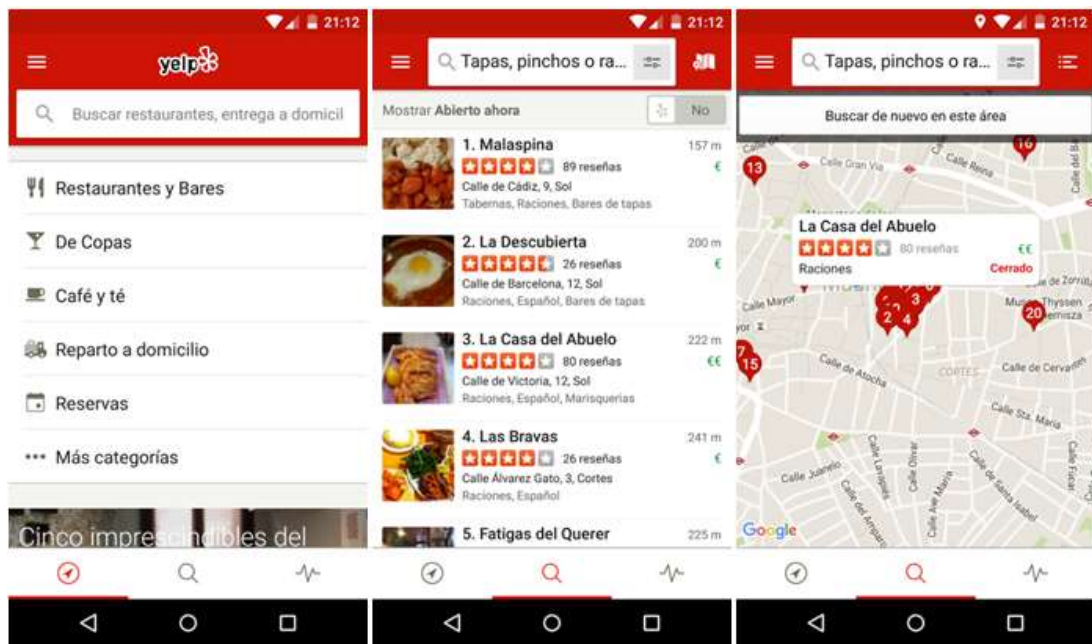
Esta app accesible desde todas las plataformas permite a los usuarios compartir experiencias y opiniones acerca de servicios y diferentes negocios de su entorno, especialmente restaurantes y comercios, aunque también tienen cabida lugares de ocio nocturno y servicios locales como lavanderías, clínicas dentales, entre muchos otros. Fue fundada en 2004 con la intención de ayudar a las personas a encontrar pequeños comercios locales. Yelp está presente en varios países y múltiples idiomas, cobrando mayor importancia en Estados Unidos y acomodándose recientemente España, aunque por el momento su foco de actividad se centra en Madrid y Barcelona.

### Funciones:

Realizar búsquedas de negocios que se encuentren cerca del usuario mediante la herramienta "Entorno", o a través de palabras clave o por proximidad de los negocios de las diferentes categorías que ofrece. También permite añadir a favoritos los establecimientos que se visiten, realizar check-in desde la aplicación, encontrar eventos, listas, comunicarse con otros usuarios, publicar comentarios, compartir imágenes y videos con los miembros de la comunidad.

### Modelo de negocio:

Yelp es una aplicación gratuita cuyo objetivo es promover negocios locales. Obtiene ingresos a través de la venta de publicidad a dichos negocios, donde dispersa varios anuncios etiquetados como "Anuncios Yelp" alrededor de la página. Los anuncios mostrados en la página pueden ser comprados por los propietarios de la empresa, pero en ningún caso pueden manipular las reseñas obtenidas, ya que sus valoraciones las crea la comunidad de "yelpers"; comprar publicidad no garantiza obtener más reseñas positivas o eliminar aquellas que sean negativas. De hecho, Yelp emplea un programa automatizado que selecciona las recomendaciones en base a su fiabilidad, calidad y participación del usuario en la red.



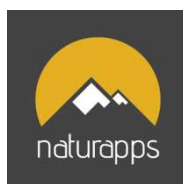
**Ilustración 9: Capturas de la aplicación móvil Yelp. 2017. Google Play.**

### Conclusiones:

La aplicación de Yelp consigue dinamizar y acrecentar la cuota de respuesta, los usuarios opinan, capturan imágenes, generan direcciones y lo postean desde su teléfono móvil. Según datos obtenidos desde la página oficial de Yelp, en el primer trimestre del 2017 *"tuvo una media mensual de 26 millones de visitantes únicos que accedieron a Yelp a través de la aplicación de Yelp para dispositivos móviles"*.

Las críticas de los usuarios son un sustituto de las formas más tradicionales de comercialización. Los consumidores dependen de métricas simples, como la calificación promedio y el número de críticas, y confían más en las opiniones escritas por los usuarios de "élite" identificados por Yelp.

### **TURISMO ACTIVO:**



#### **Naturapps**

Esta aplicación española disponible para iPhone y dispositivos Android en varios idiomas, permite al usuario descubrir más de 150 rutas y senderos por varias comunidades autónomas. Naturapps ha sido premiada en como la mejor aplicación nacional de turismo activo en *Fitur 2014* y fue finalista en el *WorldSumitAward 2014* (UNESCO).

Naturapps ofrece una guía descriptiva descargables de cada ruta con posibilidad de utilizarlas de forma offline, un mapa interactivo, la posición GPS del usuario y los puntos de interés con soporte explicativo.

#### Funciones:

Buscador de rutas por localización o por características como dificultad, tipo de ruta o longitud.

Guías con contenidos descriptivos de cada ruta y sus puntos de interés, combinado con una galería fotográfica, mapas interactivos con GPS integrado funcionales 100% y un gestor de contenidos descargados en la memoria del dispositivo.



**Ilustración 10: Capturas de la aplicación móvil Naturapps. 2017. Google Play.**

#### Modelo de negocio:

Según informa el *Centro de Excelencia de Oviedo (Cde)*, "el proyecto impulsado por esta joven empresa asturiana ha contado con el respaldo del Instituto de Desarrollo del Principado de Asturias (IDEPA) y la Cámara de Comercio de Avilés y el asesoramiento del Centro Europeo de Empresas e Innovación de Asturias." Su implantación es a nivel nacional, aunque prevé expandir el modelo internacionalmente a medio plazo. La aplicación se descarga de forma gratuita desde cualquier plataforma oficial, aunque incluye compras y publicidad con la que crear ingresos.

### Conclusiones:

Naturapps surge de la escasez de aplicaciones de turismo de naturaleza con el fin de cubrir ese segmento, convirtiéndose en una referencia a nivel nacional en cuanto a aplicaciones de senderismo, enriqueciendo la experiencia del usuario y plasmando su trayectoria en el ámbito medioambiental, tal y como expresa en la entrevista ofrecida al Cde: *"Naturapps es fruto de la convergencia de los dos ámbitos de conocimiento, el de la cartografía y divulgación de los recursos naturales por una parte y, por otra, la del mercado de las aplicaciones móviles y la potencialidad de sus funcionalidades."*

### **GUÍA DE DESTINOS:**



#### **Tripwolf**

Tripwolf es una guía social de viajes gratuita disponible para Android, iOS y Windows Phone, que presume de ser una de las apps de guías de viaje más grandes de la Play Store, sirviéndose en diferentes idiomas (inglés, español, alemán, francés e italiano) y superando las 10 millones de descargas en todo el mundo. Facilita más de 600 guías con posibilidad de visualizar mapas offline y un planificador de viaje para más de 500 destinos con contenidos premium de la guía MARCO POLO, además de un visor de realidad aumentada.

#### Funciones:

Disponibilidad de más de 600 guías offline en varios idiomas, al igual que las imágenes, textos y mapas, este último gracias a la herramienta Open Street Map, el cual se actualiza regularmente.

Ofrece contenido Premium de las populares guías Marco Polo y Fodor's Travel, ampliando la información acerca de precios, horarios y más información interesante sobre museos, restaurantes y otros puntos clave del destino.

Planifica el viaje y da la opción de confeccionar una guía personalizada añadiendo puntos de interés para el usuario con la ayuda de la geolocalización en el mapa, filtrando los servicios disponibles según la cercanía. Además, reserva tickets para visitar los monumentos más populares, visitas guiadas, hoteles o incluso vuelos a precios asequible desde la propia app.



**Ilustración 11: Capturas de la aplicación móvil Tripwolf. 2017. Google Play.**

#### Modelo de negocio:

Tripwolf presenta un modelo de negocio *freemium*, es decir, presta servicios gratuitos a los usuarios ofreciéndoles la opción de comprar estos servicios (*in-App purchase*) en una versión mejorada y de valor para sus clientes. A su vez, incluye en su estrategia general la publicidad (banners para hoteles, restaurantes u otros profesionales del turismo); También hay una parte de registro de usuario en la comunidad, que puede ser útil para la recolección del tráfico de datos e información generada en la red para campañas de marketing, por ejemplo. Gracias a su modelo de negocio rentable, sostenible y competitivo, Tripwolf está mejorando la satisfacción y su relación con el cliente, el sistema de seguridad, la red de distribución, la eficiencia de la comunicación, sus fuentes de ingresos, el retorno de la inversión, la visibilidad, etcétera.

#### Conclusiones:

Se configura como una completa plataforma de servicios en línea, ya que ofrece soluciones eficientes a los viajeros que buscan buenos consejos de para planificar sus próximos viajes o necesitan estar más seguros sobre un destino. Para los socios comerciales, el sitio web de es una oportunidad fuerte para que amplíen su red de distribución y aumenten sus ingresos, y para los proveedores, representa una poderosa red de código abierto para encontrar nuevos clientes potenciales. Gracias a su impresionante estrategia de comunicación y colaboración, está aumentando su visibilidad y su notoriedad en Internet, pero también se hace más competitivo que sus competidores directos: Tripadvisor y Guide du Routard.



El éxito clave de Tripwolf se halla en empleo de la alta tecnología en su web, una página web exitosa (un diseño moderno y dinámico, de navegación fácil, intuitiva y efectiva) y servicios innovadores (interfaz para Facebook y iPhone y servicios personalizados).

## UTILIDADES



### Waze

Es una aplicación de tráfico que ofrece información proporcionada por los usuarios a tiempo real desde los datos de navegación de GPS. Funciona como una red social que alerta a los conductores de posibles atascos, accidentes o cualquier incidente que previamente ha detectado otro conductor. Constituye la app de tráfico más grande del mundo con más de 50 millones de usuarios y en diversos idiomas.

#### Funciones:

Ofrece rutas en vivo basadas en información vial y de tráfico en tiempo real generadas por la comunidad, que se actualizan según los cambios que se produzcan en la vía. La comunidad genera alertas de accidentes, corte de carreteras, radares, peligros, entre otros muchos, para mantener a los demás usuarios informados.

Facilita la navegación guiada por voz a través de mapas actualizados, donde el usuario puede añadir información sobre lugares y negocios locales que haya a su paso. Además, el usuario podrá encontrar la gasolinera más barata sin salirse de su ruta. Contribuyendo a la comunidad, el conductor ganará puntos y escalará posiciones.

Al sincronizar los amigos de Facebook y los contactos de la agenda, el usuario podrá asistir a eventos asignados en la red social o en el calendario a un golpe de click. También permitirá ver la hora de llegada de sus amigos cuando lleguen al mismo destino.

#### Modelo de negocio:

Waze es una aplicación gratuita para todos los sistemas operativos, pero emplea publicidad integrada en la aplicación basada en la ubicación. Esto significa que mientras el usuario está conduciendo, puede ver un anuncio de tiendas, restaurantes u otras pequeñas empresas cercanas. Antes de mostrar un anuncio, Waze analiza no sólo la ubicación del usuario, sino también su punto de destino, permitiendo a la aplicación mostrar los anuncios más relevantes para éste.



**Ilustración 12: Capturas de la aplicación móvil Waze. 2017. Google Play**

### Conclusiones:

Waze es capaz de aprovechar mejor los efectos de red que la mayoría de las aplicaciones móviles, cada vez que se utiliza la aplicación, ya que la aplicación obtiene más datos para ayudar a que sus mapas proporcionen las rutas de conducción más actualizadas para sus usuarios. La aplicación comparte el tráfico en tiempo real y la información de carreteras ("ahorrando tiempo y dinero de gasolina en su viaje diario") con la propuesta de valor a sus usuarios de que obtendrá la mejor ruta, todos los días, con ayuda en tiempo real de otros conductores.

Por otra parte, Waze es capaz de mirar el tráfico desde una perspectiva humana, que difiere de la tecnología de mapas tradicionales. Como Google Car y otros esfuerzos relacionados con vehículos sin conductor han descubierto durante las pruebas, las máquinas y la tecnología no siempre interpretan las situaciones correctamente (por ejemplo, un policía que reencamina el tráfico). Los usuarios de Waze son capaces de dar sentido a tales situaciones y comunicarlas a otros usuarios, lo que indica que el "modelo Waze" puede potencialmente ser una parte clave en el desbloqueo de valor en la industria automovilística del futuro.

En el futuro, las aplicaciones basadas en la comunidad y la ubicación probablemente serán fundamentales en un gran número de industrias. Waze se compone de ambos elementos. Con su inicio en la competencia en un negocio basado en la comunidad (y la adición de 150.000 nuevos miembros cada día, según el cofundador Uri Levine), está bien posicionado para seguir siendo el líder del mercado en este segmento. Al mismo tiempo, la aplicación

seguirá creando valor a sus usuarios de forma gratuita, lo que parece razonable, ya que son esencialmente los que realizan el trabajo.

## CREACIÓN DE APPS

A la hora de crear una app hay que tener en cuenta dos cuestiones principales: qué tipo de aplicación móvil es y a quién va dirigida. Respecto a la primera, es necesario definir la funcionalidad de la app ya que requerirá diferentes herramientas de diseño y desarrollo, que del mismo modo afectará al presupuesto. También es imprescindible reconocer el público a quien se dirige, ya que el modelo de negocio depende del nicho de mercado que queramos cubrir. Por ende, se debe realizar un estudio del mercado objetivo, analizar las debilidades y fortalezas que posee el negocio en cuestión, al igual que las oportunidades y amenazas del entorno que influyen en la actividad a realizar. La intención de crear una App para un negocio de cualquier índole es la de generar valor, agregar un carácter de diferenciación y lograr un posicionamiento clave en el mercado móvil. Se trata de una estrategia que persigue darse a conocer a través de un canal de acceso inmediato y fidelizar al cliente objetivo, partiendo de la premisa de poder ser capaces de dar solución a un problema de forma eficiente.



**Ilustración 13: Proceso de creación de una app a partir de un esquema. Google Imágenes.**

Como se ha mencionado anteriormente, el presupuesto es otro de los aspectos a considerar. Existen distintas plataformas en las que se puede crear una app de forma gratuita, aunque las de pago ofrecen mayores ventajas y prestaciones. En esta ocasión se estudiará la construcción de una aplicación con el creador de Apps gratuitas Mobincube.

El editor Mobincube permite al propio usuario crear aplicaciones móviles nativas intuitivas para diferentes sistemas operativos (Android, iOS y WindowsPhone) de forma online y sin

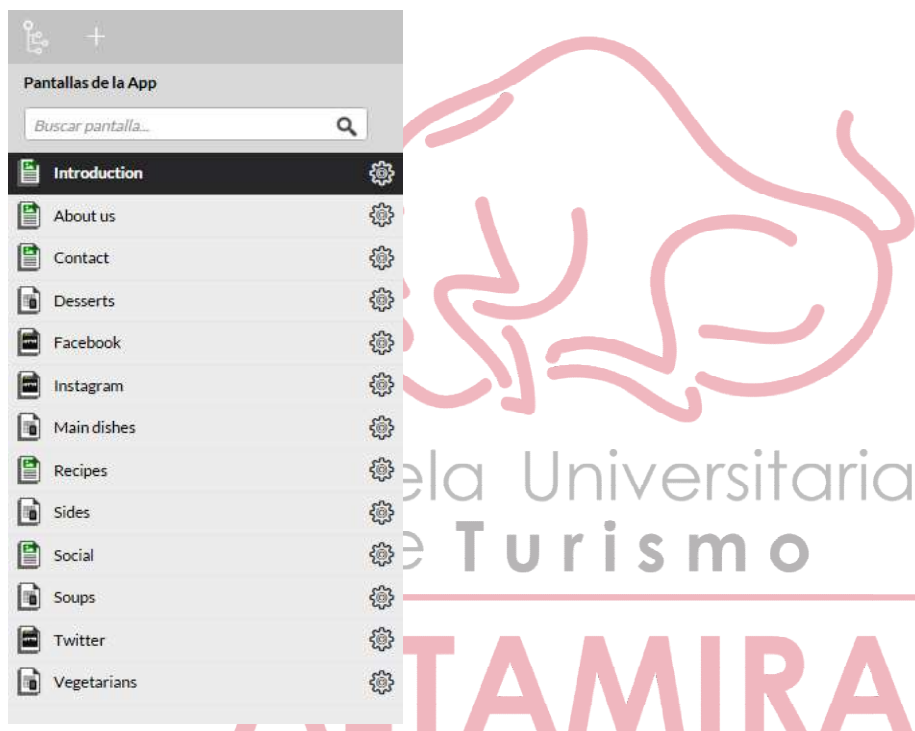


necesidad de tener conocimientos de programación. Se puede diseñar cualquier tipo de app cuyo principal objetivo sea ofrecer información a sus usuarios (Apps educativas, profesionales, guías turísticas, de ocio, restaurantes, hoteles, tiendas, etcétera). Propone una dinámica muy sencilla y gran variedad de funcionalidades, permitiendo tanto a usuarios principiantes como avanzados personalizar y adaptar la aplicación a sus necesidades.

La plataforma de ayuda de Mobincube brinda información muy completa y detalla los pasos a seguir para crear una app, desde sus cimientos hasta las funciones más complejas. A continuación, se hace una muestra de cómo se inicia la creación de una App y qué funcionalidades básicas necesita para poder utilizarla.

El editor da la opción de comenzar a desarrollar la aplicación desde cero, orientado para usuarios con más experiencia, o empezar a crearla a partir de una serie de plantillas diseñadas en función de su tipología (hotel, spa, restaurante, etcétera).

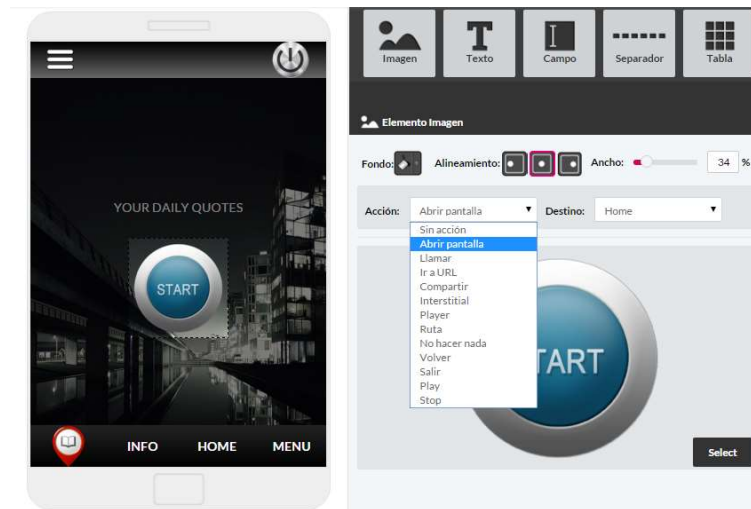
En primer lugar, debemos saber que una app se compone de varias pantallas navegables y vinculadas entre sí a través de una serie de acciones que permiten realizar diferentes tareas.



**Ilustración 14: Estructura de una app por páginas. 2017. Mobincube.**

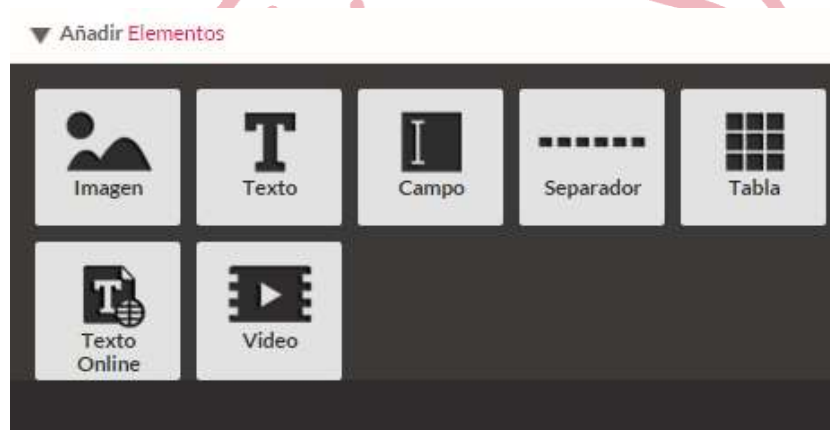
Estas acciones se ejecutan a través de los botones e iconos que insertemos. Por cada botón insertado, se realizará una acción. También es imprescindible que todas las pantallas introducidas estén enlazadas a través de vínculos que conduzcan a cada una de ellas.

En la fotografía de muestra, se observa que la acción seleccionada para el elemento (el botón "START" en este caso), ordena "Abrir pantalla" a la pantalla de destino "Home".



**Ilustración 15: Selección de acciones que interactúen con las páginas. 2017. Mobincube.**

Se pueden asignar una lista de acciones a cualquier elemento que Mobincube ofrece al usuario. Estos elementos se traducen en imagen, texto, campo, separador, tabla, texto online, imagen online y vídeo.



**Ilustración 16: Elementos disponibles para la construcción de una app. 2017. Mobincube.**

Cada elemento ha de cumplir una función, por lo que se le añade una acción que a su vez tiene atribuido un destino. Las diferentes acciones que pueden desarrollarse son las siguientes:

### *Abrir pantalla*

Abre una pantalla creada. Permite enlazar pantallas para navegar a través de la aplicación.

### *Llamar*

Realiza una llamada telefónica.

### *Volver*

Regresa a la pantalla inmediatamente anterior.

### *Salir*

La aplicación se cierra.

### *Abrir URL*

La aplicación accede a la URL indicada a través del navegador del dispositivo.

### *No hacer nada*

No realiza ninguna acción.

### *Enviar formulario*

Envía uno o varios campos de entrada de texto, que pueden contener texto o números, a un email, un script, cloud o SMS.

### *Retardo*

Es un atributo de la pantalla Splash, refiriéndose al tiempo que transcurre antes de que la pantalla reaccione y se dirija a la pantalla de destino.

### *Intersticial*

Abre la publicidad de pantalla completa.

### *Compartir*

Comparte un elemento con otro a través de la opción seleccionada. Dependiendo del tipo de contenido se podrá compartir en Facebook, Whatsapp, Twitter, etcétera.

### *Ruta*

Accede a la aplicación de mapas instalada en nuestro dispositivo y emplea las coordenadas del destino que indiquemos para llegar a dicha localización.

### *Player*

Permite asociar a cualquier elemento una URL que será abierta por el reproductor de audio del sistema.

### *Play & Stop*

Es un reproductor de audio nativo de la aplicación. Reproduce tanto archivos locales como remotos, a través de la URL.

### *Calcular distancia*

No se dispone de esta acción a nivel nativo, aunque hay un sistema que permite, a través de un texto remoto y una dirección URL, tomar la posición del usuario como punto de referencia y tomar el destino del campo de la base de datos para devolver la distancia.

### *Track*

Registra un evento en la herramienta de análisis que haya activa en cada momento (Google Analytics, CleverTap, etcétera).

Un aspecto importante que Mobincube pone a disposición del usuario es adaptar la aplicación a varios idiomas. Es una característica interesante si queremos llegar a más segmentos de mercado y mejorar nuestra reputación. Existen dos formas para realizarlo: o bien duplicando la aplicación o creando un menú de idiomas.

Es imprescindible llevar a cabo una buena planificación de nuestra app, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: páginas que incluirá la app, un contenido bien ajustado que se visualice de forma cómoda, determinación de las funciones, buen aspecto y diseño cuidado, el dispositivo en el que será instalado y los usuarios finales.

En cuanto al contenido, la disposición de las imágenes y su resolución, los colores empleados y su complementación con la información principal juega un papel muy importante en el proceso de convertirse en una app de éxito.

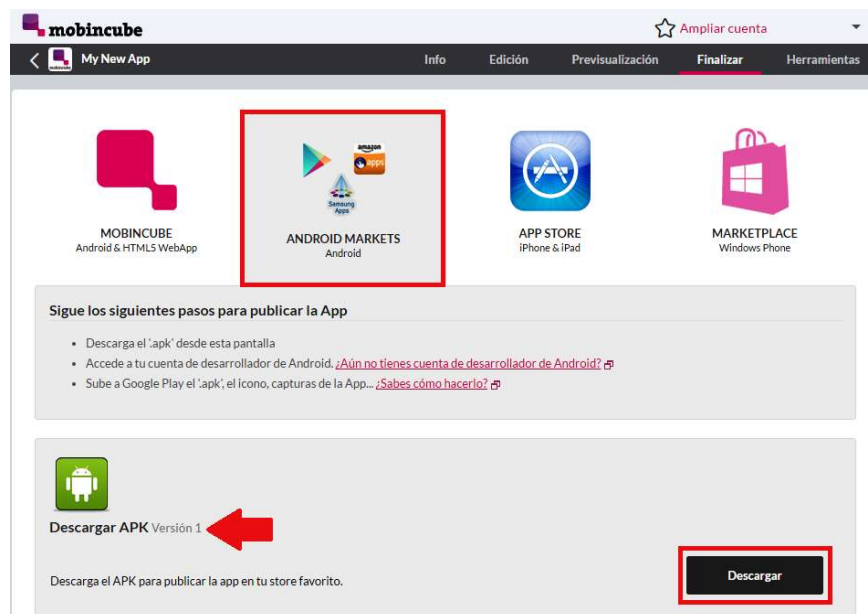
Atendiendo a la usabilidad de la aplicación, esta debe ser intuitiva y manejable, de fácil navegación y agradable a la vista. Todas las páginas de la app estarán bien definidas y serán accesibles desde los iconos y elementos descriptivos, que deberán ser los justos para evitar la sensación de saturación y desorden.

## PUBLICACIÓN Y MONETIZACIÓN

Mobincube permite la publicación de la app en las distintas plataformas, haciéndolo primero y de forma obligatoria en la tienda de Mobincube. Los usuarios con dispositivos que contengan el sistema operativo Android podrán descargar las aplicaciones directamente desde Mobincube o Google Play. Sin embargo, los usuarios que operen con iOS o Windows Phone deberán hacerlo directamente desde sus tiendas oficiales.

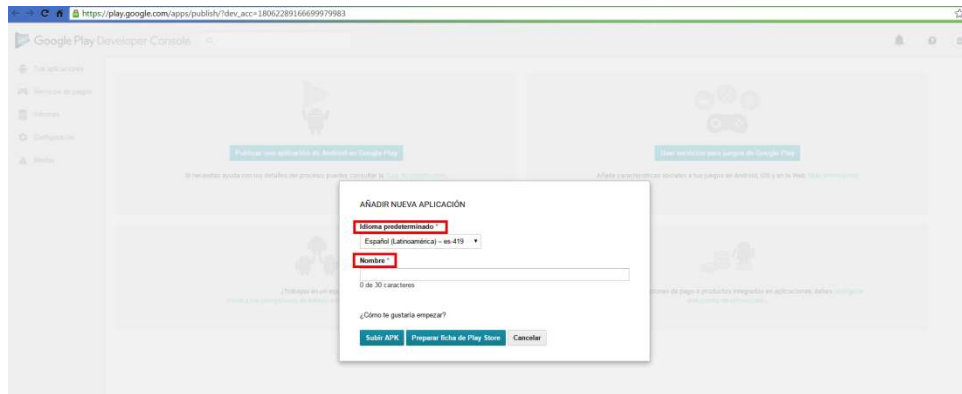
Se podrán publicar apps bajo una cuenta de desarrollador de Mobincube o bajo una cuenta de desarrollador propia.

Para poder publicar en Google Play con la propia cuenta de desarrollador del usuario, será preciso abrir una *Cuenta de Desarrollador de Android* (coste único de 25€) y descargar el archivo .apk.



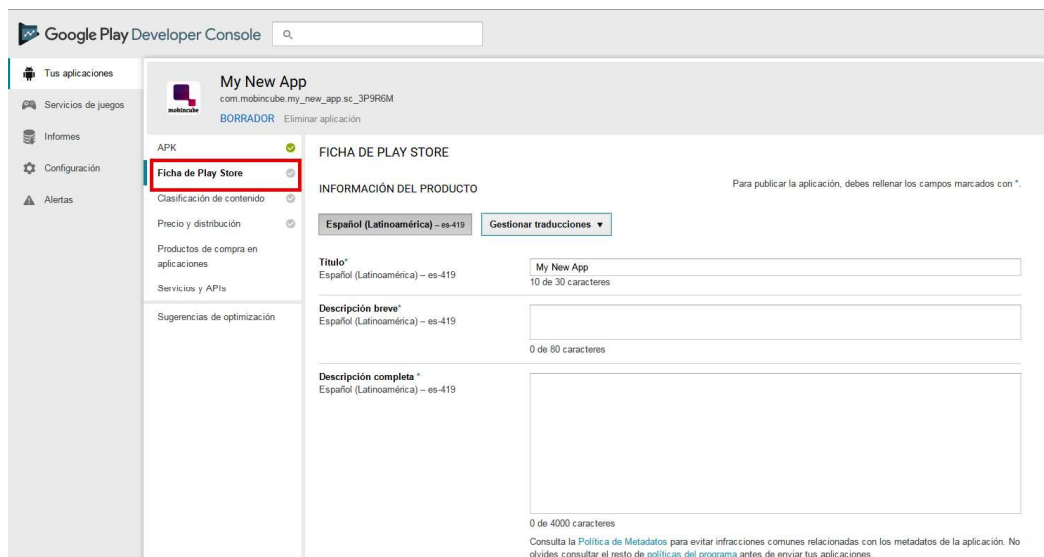
**Ilustración 17: Publicación de la aplicación en AndroidMarket. 2017. Mobincube.**

A continuación, se deberá acceder a la *Cuenta de Desarrollador de Google Play* y hacer clic en el botón *Publicar una Aplicación de Android en Google Play*. Seguidamente se elegirá el idioma y el nombre de la aplicación y se subirá y activará el archivo .apk previamente descargado.



**Ilustración 18: Selección del idioma y título de la app. 2017. Mobincube.**

Desde la pestaña APK, nos dirigimos a *Ficha de PlayStore* donde se añadirá el título, descripción breve y descripción completa de la app.



**Ilustración 19: Introducción de la información de la app. 2017. Mobincube.**

Para completar la información acerca de nuestra aplicación y que pueda destacar entre las demás, se debe añadir capturas de pantalla de la app y un icono que la identifique. La descripción final se completará después de rellenar una ficha de datos técnicos.

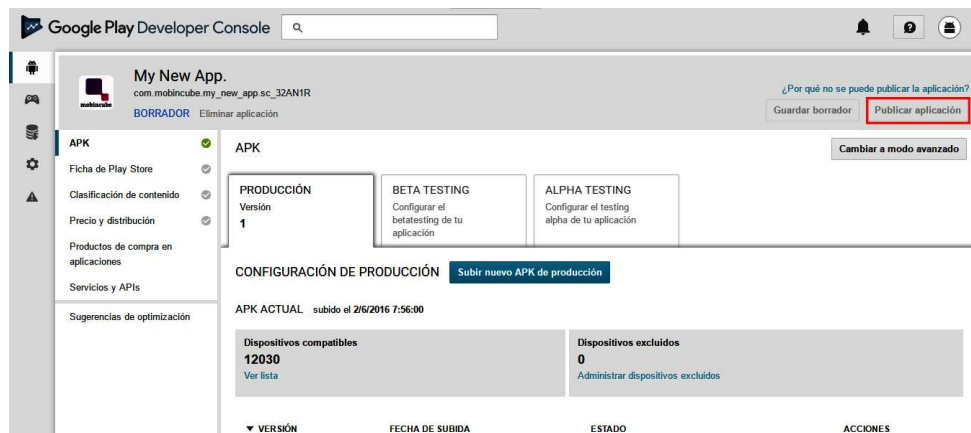
**Ilustración 20: Categorización de la app y datos de contacto del desarrollador. 2017. Mobincube**

En la siguiente pestaña, *Clasificación de contenido*, se completará un cuestionario que permita dar una clasificación al contenido por criterios de *edad adecuada para su uso*, *bloquear o filtrar el contenido en determinados territorios* o *para usuarios específicos* y *para evaluar la idoneidad de la aplicación para los programas para desarrolladores especiales*.

En la pestaña *Precios y distribución*, se decidirá si la aplicación es de pago o gratuita y se administrarán los países donde será posible su descarga.

**Ilustración 21: Introducción del coste de la app y países para su distribución. 2017. Mobincube.**

Después de haber completado todos los formularios, concluirá con su publicación en la tienda.



**Ilustración 22: Publicación de la aplicación en la plataforma oficial. 2017. Mobincube**

En el caso de las aplicaciones que se publiquen en la App Store de iOS, al igual que en Android, se debe crear una Cuenta de Desarrollador iOS (coste de 99,99€/año). Además, es necesario crear certificados de desarrollador para comercializar la aplicación. También se podrá publicar la app en iTunes Connect con el que se conseguirá llegar a mayor público a través de su distribución en iTunes e iBookStore.

En cuanto a la tienda de Windows Phone, sólo se podrá publicar una aplicación bajo la propia cuenta de desarrollador.

## MONETIZACIÓN DE LA APP

Gracias a la red de publicidad de Mobincube integrada por defecto en las apps desarrolladas en este medio, será posible monetizar nuestra aplicación mediante los anuncios que se muestren atendiendo a factores como el país, edad del usuario, campañas activas, entre otros. Para ello, nos dirigiremos a nuestra cuenta de Mobincube, accederemos al panel de monetización de la aplicación y activaremos la casilla Splash AD. Éste es un formato similar al intersticial que *interactúa con el contenido generado en la aplicación* y además ofrece un alto nivel de CPM (Coste por cada mil impresiones). Por lo tanto, las ganancias se obtendrán por cada anuncio Splash que se muestre en la aplicación. Este tipo de AD sólo estará disponible para aplicaciones Android.

Los anuncios se ajustan al momento adecuado lo que implica mayores ingresos por la publicidad ofrecida, garantizando el 70% de los beneficios al desarrollador y el 30% a Mobincube. La red publicitaria muestra diferentes tipos de anuncios que se pagan de



diversas maneras y a distinto precio, por lo que el RPM o *Ingresos por cada mil impresiones* reflejará la media de ingresos por anuncio mostrado. Dichos ingresos son estimados, ya que antes de cobrarlos deben pasar por un filtro de seguridad, como *eliminar clics fraudulentos, realizar cambios de divisas*, etcétera. Éstos se recibirán al cabo de sesenta días aproximadamente mediante una transferencia a nuestra cuenta de Paypal registrada en la cuenta de Mobincube, siempre que los ingresos superen los 100€.

Mobincube también da la oportunidad de incrementar las ganancias del usuario de manera proporcional por cada contacto nuevo que atraiga a la plataforma para crear aplicaciones. Se trata de un programa de afiliación que obsequia a sus usuarios con un 15% del total de ganancias que Mobincube genera de estos nuevos adeptos.

### **DECLARAR EN HACIENDA LOS INGRESOS DE LAS APPS**

Entrando en materia monetaria, la declaración de los ingresos procedentes de la comercialización de aplicaciones móviles y su publicidad integrada conlleva cierta controversia en su tratamiento, ya que no existen normas escritas que respalden esta actividad. La venta de aplicaciones, así como el uso de publicidad para generar ingresos, está considerada una actividad empresarial a efectos fiscales, por lo que el desarrollador, para realizar una declaración formal de dichos ingresos, se deberá dar de alta como profesional en la Agencia Tributaria.

Se da la posibilidad de esquivar este paso si el desarrollador optara por delegar la explotación de su aplicación a terceras personas, desvinculándose completamente de ella y "*cobrando a cambio unos derechos por número de descargas*", como se recoge en el portal de la aplicación contable *Anfix*. En caso de que el diseñador tomara de primera mano la comercialización de su aplicación, deberá cumplir con la normativa estipulada. Para ello, necesitará cumplimentar el impreso 037 de la "*Declaración censal de alta de actividades económicas*".

El ejercicio de venta de aplicaciones móviles en territorio europeo, incluido España, trae implícito la declaración trimestral de impuestos a Hacienda (Modelo 303 de la *Declaración de Impuestos de Valor Añadido*), estableciéndose en un 21% de IVA, quedando exentos aquellos que comercialicen sus aplicaciones en países ajenos a la Unión Europea. Además, también será preciso elaborar el resumen del IVA al final del cuarto trimestre del año mediante el modelo 349.

Por otro lado, también se deberá presentar trimestralmente el impreso modelo 130 para la Autoliquidación de los pagos fraccionados a cuenta del IRPF, ingresando a Hacienda el 20% del beneficio neto.

Al mismo tiempo, el desarrollador, al estar considerado empresario y realizar una actividad económica de forma habitual (considerándose habitual por la relación entre el número de descargas y sus correspondientes ingresos), deberá darse de alta en la Seguridad Social en concepto de profesional autónomo. Ello comporta el abono mensual de "cuota de autónomos", estableciéndose el mínimo importe en el actual año en 267,03€. Es aquí donde se produce una incongruencia fiscal; si el desarrollador de la aplicación obtiene unos ingresos inferiores a la cuota a la que está sujeto, estará perdiendo dinero por realizar dicha actividad. Para solucionar esta situación, se sigue un criterio de jurisprudencia que no obliga al sujeto a declararse trabajador autónomo al no superar el salario mínimo interprofesional (707,70€). Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, no existe constancia escrita en ninguna ley que arrope a las personas que se encuentren en esta situación, por lo que en cualquier momento la Seguridad Social les podría reclamar su inscripción formal.

## CONCLUSIONES

El previo análisis de las aplicaciones más importantes dentro de cada servicio del sector turístico da una pista de los requisitos que el usuario quiere que cumpla la aplicación: el acceso inmediato, la geolocalización y la posibilidad de compartir la información. El primer concepto es indispensable, ya que va acompañado del modo de vida diario, donde la rapidez de respuesta, el ahorro de tiempo y la independencia con respecto a la localización del usuario forman un pilar básico de la tecnología móvil. La geolocalización es otro de los motores que potencian la usabilidad de los dispositivos portátiles, sobre todo a nivel turístico, ya que la información que el turista pueda obtener a medida que visita un lugar se ordenará según su proximidad, intereses y preferencias. Un punto a favor lo tienen aquellas aplicaciones que permiten navegar a través de un mapa sin necesidad de conexión a internet, permitiendo ahorrar datos al usuario a la vez que proporciona información útil.

En cuanto a compartir contenido, comentarios y opiniones en redes sociales u otras aplicaciones que habiliten esta opción, tiene la misma importancia que las anteriores, ya que cada día se valora más las experiencias y críticas objetivas, sinceras, procedentes de otras personas que, como cualquier persona de a pie, no tienen ningún acuerdo comercial con la empresa a la que se refieren (aunque existan excepciones). Crear contenido a base de la información que aporta el propio usuario suma valor a la aplicación, creando una comunidad y una comunicación abierta entre todos los participantes. De hecho, todos los comentarios, la descarga de apps y uso de determinadas funciones de manera habitual, proporciona información a los empresarios que, a través del Big Data y el seguimiento de la huella digital

de los usuarios, la utilizan para conocer más a los clientes, ofrecerles los productos adecuados en el momento adecuado, mostrar publicidad que concuerde con sus intereses, obteniendo así una ventaja competitiva. Esta tricotomía (inmediatez, geolocalización y función de red social) configura el eje del que parten las aplicaciones que más popularidad y más feedback generan.

Por otra parte, los avances tecnológicos y la mejora del hardware y software de los smartphones, han dado pie a la creación de apps más complejas que complementa, mejora y dinamiza la experiencia del usuario. Un ejemplo de esos progresos se da en la herramienta de realidad aumentada y la realidad virtual, disponible en gran cantidad de apps que prestan servicios turísticos y que se prevé que se aplicarán a diferentes niveles y utilidades. Otro aspecto que llega de la mano de dichos avances es el de la optimización del contenido para dispositivos móviles: una aplicación más rápida, permitiendo a otros desarrolladores modificar y perfeccionar su funcionamiento gracias a las apps Open Source (Código abierto) que corrijan defectos. Últimamente se está presenciando una mayor incursión de otros accesorios portátiles, como los *smartwatch* (empleados principalmente para cuestiones deportivas y de salud), que con el paso del tiempo integrarán nuevas características que permitan su uso para cualquier tipo de actividad, entre ellas, el turismo.

En materia administrativa, la mayoría de las aplicaciones son gestionadas por empresas privadas o usuarios particulares, dejando en evidencia la débil involucración de la Administración Pública en asuntos de tecnología e innovación. Ciudades españolas como Madrid, Barcelona o Santander tienen la consideración de Smart City por su empleo de las TIC's en favor de las necesidades de los ciudadanos, de las que los turistas pueden beneficiarse. Sin embargo, a las instituciones les queda camino por recorrer para convertirse en conversadores con los turistas, en crear relaciones bilaterales con estos y atender sus necesidades de primera mano. La comunicación es crucial para entender el comportamiento y deseos de los viajeros; las redes sociales figuran como testigo de éste fenómeno. Es por ello que las aplicaciones podrían significar un importante acercamiento a éstos, actuar rápido para establecer estrategias y definir líneas de actuación que posicionen al destino a buena escala y fidelicen a los turistas.

Todas estas nuevas formas de interactuar con la información digital y transformarla, las herramientas de última generación y la cantidad de datos que se generan continuamente en la red y que están disponibles desde cualquier dispositivo, abren paso a la todavía poca conocida web 3.0 que marcará un antes y un después, si bien sigue definiéndose el concepto, en la comunicación tal y como la conocemos hoy en día.

## BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Protección de Datos. 2014. Resultados del análisis coordinado sobre las condiciones de privacidad de las aplicaciones móviles [Archivo PDF]. [Consultado el 15 de abril de 2017]. Disponible en: [http://www.agpd.es/portalwebAGPD/revista\\_prensa/revista\\_prensa/2014/notas\\_prensa/common/sep\\_14/140910\\_NP\\_Resultados\\_analisis\\_GPEN.pdf](http://www.agpd.es/portalwebAGPD/revista_prensa/revista_prensa/2014/notas_prensa/common/sep_14/140910_NP_Resultados_analisis_GPEN.pdf)

ANDRÉS, R. 2014. Controla los permisos y accesos de tus aplicaciones Android. En: *COMPUTERHOY*. [Consultado el 12 de abril de 2017]. Disponible en: <http://computerhoy.com/paso-a-paso/apps/controla-permisos-accesos-tus-aplicaciones-android-22211>

Androidcurso. 2013. El esquema de permisos en Android. En: *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA*. [Consultado el 27 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.androidcurso.com/index.php/tutoriales-android/41-unidad-7-seguridad-y-posicionamiento/282-el-esquema-de-permisos-en-android>

Apple Inc. S.f. Mac App Store: Buscar, comprar y descargar aplicaciones en App Store. [Consultado el 10 de abril de 2017]. Disponible en: [https://support.apple.com/kb/PH25936?locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/PH25936?locale=es_ES)

Ayuda de Google Play. S. f. Descargar Aplicaciones para Android y contenido digital de Google Play Store. [Consultado el 6 de abril de 2017]. Disponible en: [https://support.google.com/googleplay/answer/113409?hl=es&ref\\_topic=3365058](https://support.google.com/googleplay/answer/113409?hl=es&ref_topic=3365058)

BARRIOS, N. 2015. ¿Qué debo hacer antes de desarrollar una app? En: *Blog de SEGITTUR*. [Consultado el 30 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://blog.segittur.es/qué-debo-hacer-antes-de-desarrollar-una-app/>

BELTRÁN, G. 2014. Yelp, la importancia de una comunidad en tu negocio. *Marketing. En: CON TU NEGOCIO*. [Consultado el 16 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.contunegocio.es/marketing/yelp-la-importancia-de-una-comunidad-en-tu-negocio/>

BORD, R. 2017. How does Waze make money?.En: *QUORA*. [Consultado el 15 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.quora.com/How-does-Waze-make-money>

BUJÁN, C. 2016. Cómo declarar los ingresos por la descarga de apps. En: *ANFIX*. [Consultado el 6 de junio de 2017]. Disponible en: <https://blog.anfix.com/como-declarar-los-ingresos-por-la-descarga-de-apps/>

CABEZUDO, V. 2011. "En Yelp hay más de 18 millones de negocios", Miriam Warren, vicepresidenta europea de Yelp. En: *MUYPYMES*. [Consultado el 16 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.muypymes.com/2011/05/19/entrevista-yelp>

Centro de Excelencia (CdE). S. f. "Las innovaciones son bien acogidas por nuestros clientes y nos animan a seguir trabajando en esa línea", Rut Diez Montes de SIGMA Consultoría Medioambiental. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.eoi.es/fdi/oviedo/las-innovaciones-son-bien-acogidas-por-nuestros-clientes-y-nos-animan-seguir-trabajando-en>

Computerhoy. 2015. ¿Qué es Yelp? Así funciona la app de compartir experiencias. [Consultado el 11 de junio de 2017]. Disponible en: <http://computerhoy.com/paso-a-paso/apps/que-es-yelp-asi-functiona-app-compartir-experiencias-22281>

Digital Innovation and Transformation. 2015. The Waze Model – make your users do the work! [Consultado el 15 de junio de 2017]. Disponible en: <https://digit.hbs.org/sumission/the-waze-model-make-your-users-do-the-work/>

Ditrendia. 2016. Informe Mobile en España y el Mundo 2016. [Consultado el 22 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.ditrendia.es/informe-ditrendia-mobile-en-espana-y-en-el-mundo-2016/>

Eitb.eus. 2015. ¿Cómo será la conducción del futuro? [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.eitb.eus/es/noticias/tecnologia/detalle/3615836/waze-app-trafico--entrevista-carlos-e-gomez/>

El androide libre. 2016. Cómo instalar aplicaciones APK en Android. [Consultado el 2 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://elandroidelibre.elespanol.com/2016/04/como-instalar-aplicaciones-apk-android.html>

El androide libre. 2016. Por qué es importante que las aplicaciones sean open source. [Consultado el 6 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://elandroidelibre.elespanol.com/2016/01/aplicaciones-open-source.html>

ESET. 2014. Guía de seguridad para smartphones: ¿Cómo configurar tu Android de la forma más segura? [Archivo PDF]. En: *WELIVESECURITY*. [Consultado el 4 de abril de 2017].

2017]. Disponible en: [https://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2014/07/guia\\_seguridad\\_android\\_eset.pdf](https://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2014/07/guia_seguridad_android_eset.pdf)

Google Play. 2017. KAYAK: vuelos, hoteles y más. [Consultado el 9 de junio de 2017]. Disponible en: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kayak.android&hl=es\\_419](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kayak.android&hl=es_419)

Google Play. 2017. Naturapps rutas de senderismo. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sigma.naturapps&hl=es>

Google Play. 2017. Tripadvisor: hoteles, vuelos. [Consultado el 11 de junio de 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tripadvisor.tripadvisor&hl=es>

Google Play. 2017. Tripwolf – guía de viajes. [Consultado el 10 de junio de 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tripwolf&hl=es>

Google Play. 2017. Waze- Navegación GPS, Mapas y Tráfico. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.waze&hl=es>

Google Play. 2017. Yelp. [Consultado el 12 de junio de 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yelp.android&hl=es>

GRACIA, P. 2017. 15 datos sobre el uso de dispositivos móviles en turismo. En: *INTUREA*. [Consultado el 24 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://blog.inturea.com/15-datos-sobre-el-uso-de-dispositivos-m%C3%B3viles-en-turismo>

IcarVisiosSystem. 2016. Transformación digital en el sector de turismo y viajes: el reto mobile. [Consultado el 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.icarvision.com/es/transformacion-digital-en-el-sector-de-turismo-y-viajes--el-reto-mobile>

iTunes. 2017. Tripwolf – guía de viaje, mapa offline y planner. [Consultado el 10 de junio de 2017]. Disponible en: <https://itunes.apple.com/es/app/tripwolf-gu%C3%ADa-de-viaje-mapa-offline-y-planner/id318062323?mt=8>

Kayak. 2011. Política de privacidad. [Consultado el 9 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.kayak.es/news/politica-de-privacidad/>

Kayak. S.f. Acerca de Kayak. [Consultado el 9 de junio de 2017]- Disponible en: <https://www.kayak.es/about>



Lainformación.com. 2013. Una empresa asturiana diseña la primera app de rutas de senderismo interactivas para Apple. *Economía, negocios y finanzas. Turismo y tiempo libre*. [Consultado el 18 de junio de 2017]. Disponible en: [http://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/empresas/una-empresa-asturiana-disena-la-primera-app-de-rutas-de-senderismo-interactivas-para-apple\\_miY4h9zAE1debOhlgLc1a6/](http://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/empresas/una-empresa-asturiana-disena-la-primera-app-de-rutas-de-senderismo-interactivas-para-apple_miY4h9zAE1debOhlgLc1a6/)

LORENTE, M. Así es la Generación Millenials, jóvenes eternamente conectados. En: *COMPUTERHOY* [Consultado el 22 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://computerhoy.com/noticias/life/asi-es-generacion-millenials-jovenes-eternamente-conectados-30835>

MARTÍNEZ, R. 2017. Marketing móvil (I): lo que hay que ir teniendo en cuenta desde ya. En: *HOSTELTUR*. [Consultado el 22 de marzo de 2017]. Disponible en: [https://www.hosteltur.com/121482\\_marketing-movil-i-lo-hay-ir-teniendo-cuenta-ya.html](https://www.hosteltur.com/121482_marketing-movil-i-lo-hay-ir-teniendo-cuenta-ya.html)

Oficina de Seguridad del Internauta (OSI). 2015. Protege tu móvil. revisa los permisos de tus apps. [Consultado el 12 de abril de 2017]. Disponible en: <https://www.osi.es/es/actualidad/blog/2015/01/07/protege-tu-movil-revisa-los-permisos-de-tus-apps>

PAGE, D. 2015. Tripadvisor o cómo cobrar 1.000 millones por las opiniones de otros. En: *SABEMOS DIGITAL*. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: [http://sabemos.es/2015/07/22/tripadvisor-o-como-cobrar-1-000-millones-por-las-opiniones-de-otros\\_4561/](http://sabemos.es/2015/07/22/tripadvisor-o-como-cobrar-1-000-millones-por-las-opiniones-de-otros_4561/)

PASCUAL, J.A. 2015. Los permisos de las apps te roban y espían, así los controlas. En: *COMPUTERHOY*. [Consultado el 15 de abril de 2017]. Disponible en: <http://computerhoy.com/noticias/apps/permisos-apps-te-roban-espian-asi-controlas-30493>

PHIFER, L. 2014. Mejores prácticas de seguridad en aplicaciones móviles para proteger datos corporativos. En: *SEARCH DATA CENTER. TECHTARGET* [Consultado el 31 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/cronica/Mejores-practicas-en-seguridad-de-aplicaciones-moviles-para-proteger-datos-corporativos>

PulsoSocial. 2017. Los líderes de mercado de turismo online. [Consultado el 26 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://pulsosocial.com/2016/12/27/lideres-mercado-turismo-online/>

PulsoSocial. 2017. Turismocity y las apps que están redefiniendo el Turismo. [Consultado el 25 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://pulsosocial.com/2017/03/02/turismocity-apps-estan-redefiniendo-turismo/>

PURBA, N. 2016. Las apps de Android deben seguir "mejores prácticas de seguridad". En: *WELIVESECURITY*. [Consultado el 30 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.welivesecurity.com/la-es/2016/05/18/apps-de-android-mejores-practicas-seguridad/>

PuroMarketing. 2014. 2 de cada 3 Millennials utiliza apps móviles cuando va de compras. [Consultado el 24 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.puromarketing.com/96/22581/cada-millennials-utiliza-apps-moviles-cuando-compras.html>

Qodeblog. 2012. ¿Qué es una App?. [Consultado el 13 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://qode.pro/blog/que-es-una-app/>

REYNOLDS, L. 2017. La historia de Waze contada por Uri Levine. En: *ESCUELA PARA RICOS*. [Consultado el 15 de junio de 2017]. Disponible en: <https://escuelapararicos.net/la-historia-waze-contada-uri-levine/>

RIVAS, I. S.f. El negocio de recomendar. En: *CAPITAL* [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.capital.es/2013/04/03/el-negocio-de-recomendar/>

RODRÍGUEZ, G. S. f. Las mejores alternativas a Windows Store. En: *VIX*. [Consultado el 2 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.vix.com/es/btg/tech/12561/las-mejores-alternativas-a-windows-store>

RODRÍGUEZ, S. 2016. Entrevista a John-Lee Saez, KAYAK Director Regional de España y Francia. En: *ECOMMERCE NEWS*. [Consultado el 11 de junio de 2017]. Disponible en: <http://ecommerce-news.es/actualidad/entrevista-john-lee-saez-kayak-director-regional-espana-francia-46429.html#>

ROJAS, P. 2015. Historia y tipos de las aplicaciones móviles. En: *Creación de aplicaciones para celulares*. [Consultado el 19 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://pedromrojas12.blogspot.com.es/2015/12/historia-de-las-aplicaciones-moviles.html>

SEGITTUR. 2013. Estudio Apps Turísticas 2013. [Consultado el 9 de junio de 2017] Disponible en: <http://www.segittur.es/es/sala-de-prensa/detalle-documento/Estudio-Apps-Tursticas-2013/#.WUkajmjyIU>

SEGITTUR. 2017. Guía de aplicaciones turísticas 2017. [Consultado el 13 de abril de 2017] Disponible en: <http://www.segittur.es/es/sala-de-prensa/detalle-documento/Gua-de-aplicaciones-tursticas-2017-/#.WUKaBGjyIU>

Statista. 2017. Number of apps available in leading app stores as of March 2017 [Base de datos online]. [Consultado el 25 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/>

Tabletzona. 2015. Cómo gestionar los permisos de las apps en tu iPhone y iPad para ahorrar batería, datos y proteger tu intimidad. [Consultado el 12 de abril de 2017]. Disponible en: <https://tabletzona.es/2015/03/17/como-gestionar-los-permisos-de-las-apps-en-tu-iphone-y-ipad-para-ahorrar-bateria-datos/>

Tourism&TravelbyEve. 2013. El impacto de las apps en turismo. [Consultado el 19 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://90eveblog.wordpress.com/2013/11/30/el-impacto-de-las-apps-en-turismo/>

TRECET, J. 2012. Los impuestos por la venta de apps. *Declaración de la renta*. En: *BOLSAMANÍA*. [Consultado el 6 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.bolsamania.com/declaracion-impuestos-renta/los-impuestos-por-la-venta-de-apps/>

Trendmicro. 2011. Cuando las aplicaciones de Android piden más de lo que necesitan. [Archivo PDF]. [Consultado el 15 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.trendmicro.es/media/br/ebook-when-android-apps-want-more-es.pdf>

Tripadvisor. Sala de Prensa. S. f. Información sobre Tripadvisor. [Consultado el 12 de junio de 2017]. Disponible en: <https://tripadvisor.mediaroom.com/es-about-us>

Tripwolf. 2017. ¿Qué es tripwolf? [Consultado el 10 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.tripwolf.com/es/page/about>

Xatakandroid. 2012. Cómo se declaran en Hacienda los ingresos de publicidad en aplicaciones o webs. [Consultado el 6 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.xatakandroid.com/play-store/como-se-declaran-en-hacienda-los-ingresos-de-publicidad-en-aplicaciones-o-webs>

Xatakandroid. 2014. ¿Cómo funcionan los permisos y seguridad de los datos en Android? [Consultado el 12 de abril de 2017]. Disponible en:

<https://www.xatakandroid.com/seguridad/como-funcionan-los-permisos-y-seguridad-de-los-datos-en-android>

Xatakandroid. 2015. Tiendas alternativas a Google Play: estas son las mejores a día de hoy. [Consultado el 2 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/tiendas-alternativas-a-google-play-estas-son-las-mejores-a-dia-de-hoy>

YeePLY. S.f. Crear una app móvil de éxito. [Consultado el 30 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.yeeply.com/crear-una-app>

Yelp. S.f. Sobre Yelp.[Consultado el 11 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.yelp.es/about>



Escuela Universitaria  
de **T u r i s m o**

---

**ALTAMIRA**